Nr. 3 MÄRZ 1978 DM 5/SFR 5,50/ÖS 40
B 1374 EX



STEREO

DAS DEUTSCHE HIFI- UND MUSIKMAGAZIN

Technik:
Cassette oder Spule?

Test:
Shure V 15 IV

Lautsprecher um 500 Mark

Porträts: John Fogerty Charlie Mariano,

Spezialausgabe HiFi-Tonbandgeräte

Das Wunder Technics verzaubert die Sinne

Die besten Techniker und Audio-Ingenieure von Technics setzten sich ein hohes Ziel: Sie wollten etwas Einmaliges schaffen. So entstand ein Wunder an Perfektion und Klang. Für Menschen, die höheres fordern als die Norm es bietet.
Technics wird diesem hohen Anspruch gerecht. In der Leistung, in der Zuverlässigkeit, in jedem Detail.

Technics – Leitbild einer neuen Ästhetik

SL-1310 MK2 – Vollautomatischer Plattenspieler mit quarzgeregeltem Direktantrieb. Drehzahlabweichung 0,002%, Gleichlaufschwankungen 0,025%. Elektronische Drehzahl-Feinregulierung in 0,1%-Schritten ohne Abschalten der Quarzregelung, mit Angabe der Abweichung in LED-Digitalanzeige. Hochlaufzeit bei 33 UpM weniger als 0,7 sec. Abschaltbare Endabschaltung. Mit Magnetsystem EPC-205 CII L.
ST-9030 – UKW-Stereo-Tuner. Unvergleichlich driftfreie Abstimmung durch servogeregelte Sendereinstellung. Automatische „WIDE"-/„NARROW"-Umschaltung für ideale Balance zwischen hoher Trennschärfe und geringstem Klirrfaktor. Ein integrierter Schaltkreis bewirkt einen vorbildlich linearen Frequenzgang von 20 – 18.000 Hz (+ 0,1 dB, – 0,5 dB).
SU-9070 – Stereo-Vorverstärker mit Gleichspannungstechnik. Phono-Fremdspannungsabstand 88 dB, Klirrfaktor 0,003%. Ohne Klangregler, für linearen Frequenzgang, um die durch neu entwickelte, extrem rauscharme Transistoren erreichte Tonqualität nicht zu beeinträchtigen. Eingänge für dynamische u. magnetisch Tonabnehmer-Systeme. Drei Anschlüsse zum Überspielen von Tonbändern.
SH-9010 – Stereo-Oktavband-Frequenzgang-Entzerrer. Um 1,6 Oktaven verstellbare Mittelfrequenz jedes der 5 Frequenzbänder. Die Filterflankensteilheit („Q") ist für jedes Frequenzband stufenlos variierbar. Getrennte Regler für jeden Stereo-Kanal. Die Schiebepotentiometer rasten in Mittelstellung ein.
SH-9020 – Spitzenwert-/Durchschnittswert-Anzeige-Instrument. Spitzenwert-Anzeige, Spitzenwert-Höchstpegelmesser und Durchschnittsanzeige. Extrem kurze Ansprechzeit von 100 µ/sec. bei der Spitzenwertanzeige. Das heißt: schon eine einzige Tonwelle von 10 kHz zeigt einen 0dB-Pegel an. Universeller Einsatz durch 3 Eingänge und umschaltbaren Empfindlichkeitsbereich.
SE-9060 – Stereo-/Mono-Leistungsverstärker mit Gleichspannungstechnik. Spannungsverstärkerstufe mit rein ohmscher Widerstandslast. BTL-Schaltung für den Wechsel von Stereo (2 x 100 W) auf Mono (1 x 200 W). Konstante Spannungsversorgung aller Stufen für verzerrungsfreie, naturgetreue Wiedergabe. Drei elektronische Schutzschaltungen sichern die Boxen vor Überlastung.
RS-1506 US – 4-Spur-Spulenbandmaschine mit Drei-Motoren-Laufwerk und „Isolated-Loop"-Bandführung. Alle technischen Raffinessen einer großen Studio-Bandmaschine: Direktgetriebenes Drei-Motoren-Laufwerk, „Isolated-Loop"-Bandführung mit 34 mm ∅, extrem stabile Tonwelle, quarzgeregelter Gleichstrom-Servomotor, bis ± 6% nachjustierbare Geschwindigkeit.
SB-6000 – Zweiwegbox mit „Linear-Phase-System". Unverfälschtes Klangbild des Linear-Phasen-Systems durch sorgsam ausgewogene Versetzung der Lautsprecher. Passive Weiche mit kapazitiven und ohmschen Bauteilen. 30-cm-Tieftöner aus Aramid-Faser mit äußerst geringem Klirrgrad. Verzerrungsarmer 3,2-cm-Kalotten-Hochtöner. Max. Belastbarkeit 100 W.



National Panasonic Vertriebsgesellschaft mbH
Abt. S-T1-18 · Ausschläger Billdeich 32 · 2 Hamburg 28

STEREO

Das deutsche HiFi- und Musikmagazin

Nr. 3 März '78

INHALT

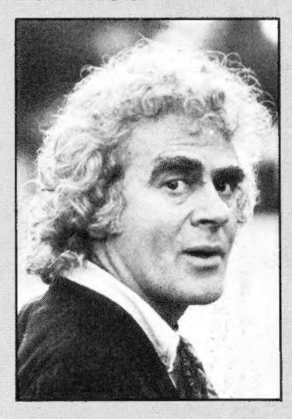
5. Jahrgang

5 **STEREO-Journal**

6 **Künstler Konzerte Kommentare**
Zum 300jährigen Geburtstag des Hamburger Musentempels

14 **STEREO-Titelgeschichte**
Cassette oder Spule – keine Frage mehr, oder doch?

20 **STEREO-Jazz**
Charlie Mariano
Der Antistar

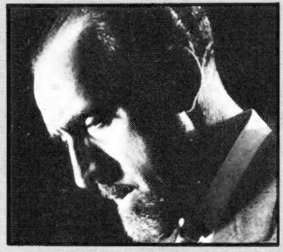


30 **Aktuelle Plattenszene**
„Aristocrate" – Bellaphons neue Klassik-Serie

34 **STEREO-Porträt**
Rock 'n' Roll ohne Schnörkel
John Fogerty und Creedence Clearwater Revival

40 **STEREO-Musik**
Basel und seine lebendige Trommlerszene

44 **STEREO-Interview**
Alberto Erede – legitimer Erbe italienischer Opernkunst



46 **TONBAND-MAGAZIN**

52 **STEREO-Technik**
HiFi-NEUHEITEN

56 **STEREO-Technik**
AUDIO-NOTIZEN

IMPRESSUM

58 **STEREO-Berufsbilder**
Der HiFi-Verkäufer

62 **STEREO-Technik**
Wo steht die Elcaset? Ein Vergleich der verschiedenen Systeme

66 **STEREO-Beratung**
Welches Tonbandgerät für welche Zwecke

68 **STEREO-Marktübersicht**
Cassetten- und Spulenbandgeräte

72 **STEREO-Test**
Cassettenrecorder
Technics RS 9900

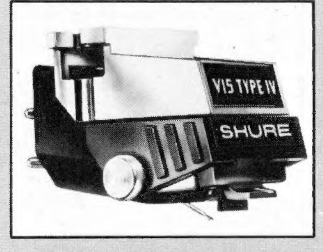
76 **STEREO-Test**
Cassettenrecorder
Aiwa AD 6550

78 **STEREO-Test**
Elcaset-Recorder
Sony EL-7

80 **STEREO-Test**
Tonbandgerät
Revox B 77

83 **STEREOLAB-Vergleichstest**
Lautsprecherboxen bis 520 Mark
Braun L 730,
Canton Gamma L 800,
Heco professional 550,
KS Linea B 50 und
Saba c 1200

90 **STEREO-Test**
Tonabnehmer
Shure V 15 Type IV



92 **STEREO-Technik**
Apropos Labprotokoll
Heute: Cassettenrecorder

94 **STEREO-Technik**
Was ist die Vormagnetisierung?

96 **DISCO-Kritik**

100 **Wegweiser durch den HiFi-Fachhandel**

Titelfoto: Thomas Schmid, Titelgestaltung: Clive Ayres

Kenwood HiFi. Hier hat die Technik die Zukunft überholt.



L-07C Stereo-Vorverstärker. Dieser Vorverstärker bildet die Steuereinheit des neuen Systems. Aufgrund seiner niedrigen Ausgangsimpedanz lassen sich beliebige Leistungsendstufen daran anschließen, wobei der Klirrfaktor selbst bei einer Ausgangsspannung von 1V nicht mehr meßbar ist. Die Klangqualität wird auch von einem langen Verbindungskabel zwischen Vorverstärker und Leistungsendstufe in keiner Weise beeinträchtigt.

L-07 M und L-09 M Einkanal-Leistungsendstufen. Die Leistungsendstufe L-07 M erbringt eine Sinusleistung von 150 Watt und hält dabei von der unteren bis zur oberen Aussteuerungsgrenze einen Gesamtklirrfaktor von 0.008% ein. Die Gleichstromverstärkung ermöglicht ein ausgezeichnetes Einschwingverhalten, verbunden mit einer außergewöhnlichen Transparenz des Klangbildes im gesamten Lautstärkeverstellbereich. Das Modell L-09 M besitzt zwei große VU-Anzeigeinstrumente und eine garantierte Sinusleistung von 300 Watt bei 8 Ohm, einen Frequenzbereich von 20 bis 20.000 Hz und einen Klirrfaktor von 0.02% sowie eine hervorragende Klangqualität.

L-07 T Zusätzlicher UKW-Stereo-Tuner. Sowohl vom äußeren Erscheinungsbild als auch von der Technik her, fügt sich dieser Tuner nahtlos in unser neues Verstärkersystem ein. Mit seiner ausgewogenen Leistung gewährleistet er ein natürliches Klangbild und entspricht in seiner UKW-Empfangsleistung den in Rundfunkstudios verwendeten Monitor-Geräten. Mit anderen Worten: ein Paradebeispiel für den Fortschritt der Kenwood-Tunertechnik.

D/B6 *m-425*

"**Direct drive amplifier system**" - so heißt die neue Stereo-Hochleistungsanlage von Kenwood, bei der durch direkte Kopplung aller Stufen das Signal vom Vorverstärker-Eingang bis zu den Lautsprecherklemmen völlig unverfälscht und mit optimaler Wiedergabequalität übertragen wird. Wir verbürgen uns für die wirklich einmaligen technischen Daten dieser Anlage - eine Zusage, die Ihnen so leicht kein anderer Hersteller geben würde. Doch dazu mußt man Kenwood das Prinzip der perfekten HiFi-Wiedergabe von Grund auf erneuern. Bitte überzeugen Sie sich selbst vom Erfolg unserer Bemühungen. Läßt sich angesichts der gewaltigen Fortschritte in der HiFi-Technik an einer Stereo-Anlage überhaupt noch etwas verbessern? Gewiß - denn unsere stets auf Optimierung der Klangqualität bedachten Ingenieure haben herausgefunden, daß herkömmliche Lautsprecherkabel oft zu Verzerrungen, Phasenfehlern und Beeinträchtigungen des Frequenzgangs führen. Bei der Kenwood-Hochleistungsanlage werden darum spezielle, nur 1 m lange Lautsprecherkabel verwendet, die Phasenfehler und Klangverfälschungen ausschließen.

Die neue Anlage besteht aus mehreren exakt aufeinander abgestimmten Bausteinen: Stereo-Vorverstärker L-07C, je zwei Einkanal-Leistungsendstufen L-07M (150 W) oder L-09M (300 W) und dem UKW-Stereo-Tuner L-07T in Studioqualität. Alle diese Bausteine werden ausschliesslich in Handarbeit und in begrenzten Stückzahlen gefertigt. Ihr etwas höherer Preis wird jedoch durch überragende Technik, Leistung, Wiedergabe- und Fertigungsqualität voll aufgewogen.

KENWOOD

Ich glaube, Kenwood HiFi könnte bei mir in die engere Wahl kommen. Senden Sie mir doch bitte Ihre dicke Broschüre:

Name . . . .

Straße . . . .

PLZ, Wohnort . . . .

Trio - Kenwood Electronics GmbH,
Rudolf-Braas-Str. 20, 6056 Heusenstamm.

ST

STEREO Journal

Unsterbliche 45er

Zu einer der bestverkauftesten Singles aller Zeiten hat sich Paul McCartney's schottischer Folklore-Pop „Mull Of Kintyre" gemausert. Allein in England, wo die clevere Nummer mehr als zwei Monate an der Spitze der Single-Charts rangierte, gingen rund 2 Millionen Exemplare über den Ladentisch. „Mull Of Kintyre" bricht damit den Rekord, den die Beatles vor genau fünfzehn Jahren mit „She Loves You" (1,6 Millionen) aufgestellt hatten. Unter den



zehn erfolgreichsten Singles aller Zeiten sind erstaunlicherweise nach wie vor fünf Beatles-Singles anzutreffen. Die erste Platte, die in England die magische Millionen-Grenze durchbrechen konnte, war übrigens Mr. Acker Bilk's „Stranger On The Shore" aus dem Jahre 1961.
Gegenüber solchen Mammut-Umsätzen wirkte der deutsche Singles-Markt arg schwach auf der Brust. Die bundesdeutschen Plattenfirmen werfen sich schon stolz in besagte Brust, wenn sie für Verkäufe von 500.000 Exemplaren eine Goldene Schallplatte verleihen können. Rekord-Umsätze von 700.000 oder 800.000 Stück werden zur Zeit nur von einer Handvoll Topgruppen wie Smokie, Baccara oder Abba erreicht.
Ein mehrmals angekündigtes Aussterben der Single hat sich dennoch immer wieder als verfrüht herausgestellt. Zwar haben die preisgünstigen Hit-Kompilationen von K-Tel und Arcade dem Single-Markt deutliche Einbußen eingebracht, zwar sind auch die Steigerungsraten merklich niedriger als auf dem Album-Sektor – dennoch ist mit einem Ableben der 45er vorerst nicht zu rechnen

Fremdgänger

David Bowie, der sich mit seinen letzten Alben „Low" und „Heroes" einmal mehr als derzeit experimentierfreudigster Rockmusiker gezeigt hat, scheint gegenwärtig immer mehr Gefallen an artfremden Ausdrucksmöglichkeiten zu finden. Nach Filmaufnahmen mit Maria Schell in Berlin ist er zur Zeit in einem Londoner Studio anzutreffen, wo er gemeinsam mit Eugene Ormandy und dem Philadelphia Symphony Orchestra eine Platte einspielt. Bowie wurde als Sprecher engagiert, um bei einer Neuaufnahme von Prokovieff's „Peter und der Wolf" mitzuwirken. Mit dem Erscheinen des Albums kann angeblich bereits in einigen Wochen gerechnet werden.



Punk-Blüten

Die Punk-Szene auf der New Yorker Eastside hat wieder einmal exotische Blüten getrieben. Unter den zahllosen obskuren Punk-Gruppen, die dort fast täglich aus dem Boden schießen, haben sich zwei Formationen durch besonders zweifelhaften Einfallsreichtum hervorgetan. Die eine taufte sich auf den schönen Namen „Screamin' Jesus And The Jerks" – während die Gruppe „Bags" dadurch von sich reden macht, daß sie bei Auftritten Tüten oder Säcke über die Köpfe stülpt. Die Musiker hören auf Namen wie Müll-Tüte, Bade-Haube usw.

CBS: Preise, Pläne, Namen

Zweimal rückte die französische „Akademie Nationale du Disque Lyrique" ihren „Grand Prix du Disque" für CBS-Produktionen heraus: Die Platten-Ersteinspielung von Händels Oper „Rinaldo" (Cotrubas, Cold, Esswood u. a., Dirigent: Malgoire) sowie Puccinis „Schwester Angelica" mit Renata Scotto in der Titelpartie wurden für auszeichnungswürdig befunden.
Die fünfte Gesamteinspielung der Beethoven-Symphonien wird CBS demnächst vorlegen können. Nach Aufnahmen von Bruno Walter (zweimal), George Szell und Leonhard Bernstein, bereitet Lorin Maazel zur Zeit mit dem Cleveland-Orchestra eine Edition vor. Leonhard Bernstein seinerseits hat in letzter Zeit weitere Aufnahmen für seine Stammfirma gemacht: das „Gloria" von Poulenc, die Psalmensymphonie von Strawinsky, Saint-Saens' Dritte Symphonie, de Fallas „El Amor brujo" (mit Marilyn Horne) und Haydns „Nelson-Messe".

Kritiker-Feind

Ein abschließendes Wort von Altmeister Frank Sinatra. In einem Interview bezeichnete er die ungeliebten Musik-Kritiker „als Abkömmlinge von Attila dem Hunnen, Adolf Hitler und Charles Manson".



Tournee-Aussichten

„The Tubes", sensationelle Multimedia-Rockgruppe aus Los Angeles, die bei ihrem ersten Europa-Besuch Ende letzten Jahres einen ausgezeichneten Eindruck hinterließen, sind für Mai/Juni bereits wieder in Deutschland angekündigt. Wer für zwei Stunden das amerikanisch-totale Rock-Spektakel erleben möchte, sollte die „Röhren" aus Los Angeles diesmal nicht versäumen.
Weit weniger günstig stehen derzeit die Sterne für Udo Lindenberg, der sich mit einer 32tägigen Deutschland-Tournee wieder ins Geschäft spielen wollte. Die Kritiker waren wenig überzeugt und bescheinigten ihm, über einen faden Abklatsch vergangener Tage nicht hinauszukommen. Auch der Einsatz der vielgelobten „Hamburger Rock-Ladies" Ulla Meinecke, Ingeburg Thomsen und Jutta Weinhold vermochte den schalen Eidruck nicht zu versüßen.

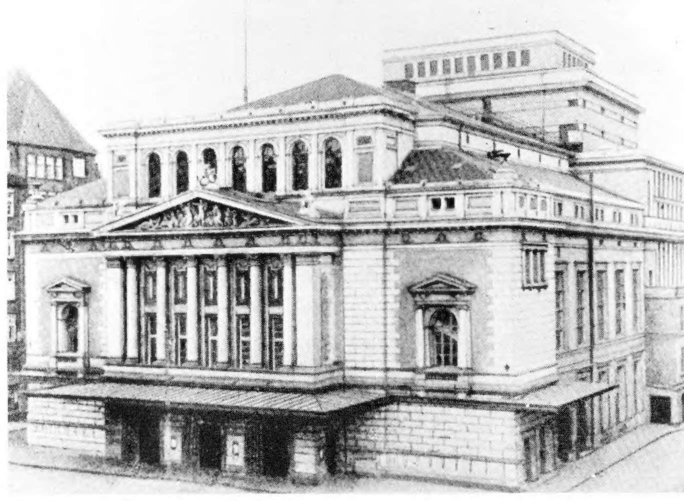
Künstler Konzerte Kommentare

Das überflüssige, höchst notwendige Ding Oper

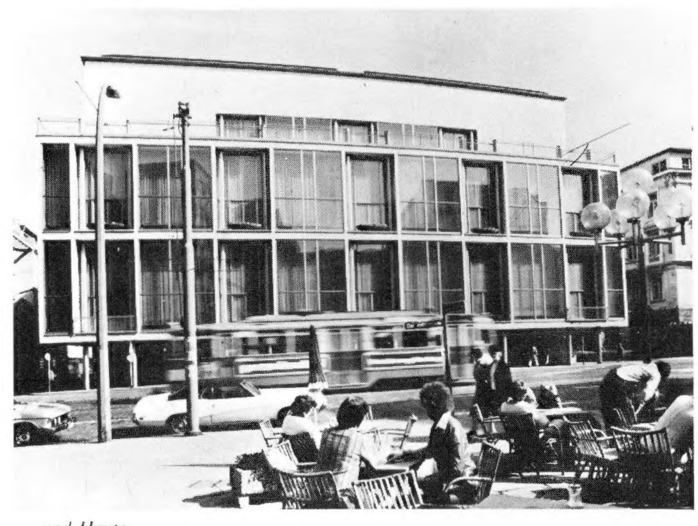
Zum 300 jährigen Geburtstag des Hamburger Musen-Tempels

Die Hamburger pflegen ihre Feste eher verhalten, nach der feinen englischen Art zu feiern. Remmi-Demmi gab es auch jetzt nicht. Es sei denn, man würde den swingenden Wagner-Tenor René Kollo oder Friesen-Otto mit seinem „Frostituierten"-Song von der „Frau, die in Grönland auf dem Strich geht" als Top-Unterhalter des letztlich sittsamen Hamburger „Opernfests" schon so deklarieren. Immerhin: Die Elbe-Hanseaten sind in puncto Oper ganz gewiss berechtigt, mit geschwollener Brust einherzugehen. Haben sie doch vor 300 Jahren die erste stehende deutsche Bürgeroper auf dem Hamburger Gänsemarkt erbaut und inszeniert. Und das ging nicht ohne Kontra vonstatten. Als die protestantische Geistlichkeit Wind von dem Vorhaben bekam, gab es Kanzelprotest gegen den „zur Ohnzucht reizenden, sittenverderbenden Einfluß, der verdammlichen Lustseuche" und dem von der Oper drohenden „Werk der Finsterniß und des Teufels".

In Parenthese: Der Teufel hatte tatsächlich etliche Male bis auf den heutigen Tag seine Finger im Spiel. In jüngster Zeit bei der Brandkatastrophe in der Spielzeit 1975/76, die den gesamten Opernfundus bis auf vier Restdekorationen vernichtete. Oder: Die künstlerische Hölle war los, als Werner Henze in letzter Sekunde vor der „Zauberflöten"-Premiere als Dirigent kapitulierte. Das waren die Teufeleien, die August Everding noch zum Finale passierten, als er schon die schnellen Hermes-Rollschuhe für die Übernahme der Münchner Opernintendanz bereit stehen hatte. Auch den neuen Opernchef Christoph v. Dohnányi empfing zunächst alles andere als himmlisches Halleluja oder zumindest herzlich hanseatisches „Ahoi". Vielmehr verlustierte sich die Tagespresse am volksaufwiegelnden Gagen-Thema. Daß



Hamburger Musentempel 1874



... und Heute

schon Gustav Mahler 1891 von Intendant Pollini seine 18000 Mark bekam und Jenny Lind (ungeachtet der Tatsache, daß sie das Theaterspielen für Teufelsdienst hielt) oder der zwei Jahrzehnte im Hamburger Stadttheater gastierende Enrico Caruso sogar 10000 Mark pro Abend einbunkerten, blieb dabei unerwähnt.

„Gagen, finanzielle Misere und Defizite" ist das einzige Drama, das seit 300 Jahren ununterbrochen auf dem Opern-Spielplan in Hamburg steht.

Nun, heute hält Vater Staat seine schützende Hand über dem dereinstigen „Opern-Theatrum", das sich nach dem Krieg vor allem durch Günther Rennert und Rolf Liebermann Weltgeltung „erobert" hat. Der neue Chef des 800 köpfigen Großbetriebs muß allerdings just mit einem um einige Millionen kleineren Subventionssäckel auskommen. Aber Christoph v. Dohnányi und Staatsoperndirektor Rolf Mares, die zwei gelernten Theaterleute, werden das Opernkind bestimmt ohne Qualitätseinbuße weiterhin liebevoll und kenntnisreich schaukeln. Ja, es sieht ganz danach aus, als wenn das alte Hamburger Opernmädchen mit v. Dohnányi wieder einen erstklassigen Intendanten nach Liebermann bekommen hat.

Christoph v. Dohnányi hat sich nicht getäuscht, als er – gentlemanlike – zu den anfänglichen Stänkereien nur sagte, er baue auf die Fairness des Hamburger Publikums. Mit Verdis „Maskenball' und dem hochdelikat dirigierten Premieren-Einstand Straußens „Frau ohne Schatten" nahm er das hanseatische Opernvolk sozusagen im Handstreich. Es jubelte.

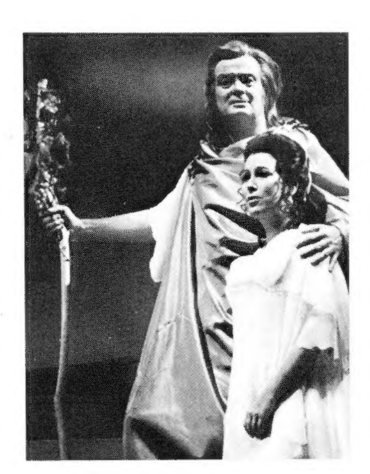
Der Norddeutsche Rundfunk hingegen war echt verschnupft, daß Dohnányi ihm den Mitschnitt der „Rosenkavalier"-Festaufführung versagte, den er als Horst Stein-Testament in drei Proben auf Vordermann bringen mußte.

Im Nachhinein wäre der NDR dem Opernchef für das Verbot ein lauthalsiges „Danke" schuldig, daß diese Aufführung nicht für alle Zeiten auf Band konserviert worden ist. Angesichts der anwesenden geistigen wie politischen Prominenz befand sich die Sänger-Crew im Zustand eines Zitterrochens. Einziger Ruhepunkt, Ankerplatz aller Nervosität nur der Chef am Pult: v. Dohnányi.

Nach Festakt, Festaufführung und legerem Opernfest begann alsdann das große einmonatige Kunst-Spektakulum, von dem Rolf Mares sagte: „Ich würde kühn behaupten, daß dieses Unternehmen wohl einmalig auf der Welt ist." Ein Diktum, das zumindest auf die Finanzen zutraf. Fünf auswärtige Bühnen mit annähernd 30 Containern voll Kulissen und Requisiten, sowie einem Solisten-, Chor-, Orchester- und Technikerstab sind in Heeresstärke auf Hamburg angerückt.

Zu behaupten, die künstlerische Ausbeute hätte den finanziellen Aufwendungen voll entsprochen, hieße arg zu schmeicheln. Da kamen zunächst die West-Berliner mit „La Gioconda" von Ponchielli. Als quasi historischem Kotau vor

dem Geburtstagskind entbehrte das Mitbringsel nicht der Originalität – Indessen: dieses Opernwerk giert von A-Z förmlich nach großen Stimmen. Was da über die Rampe kam, war jedoch meist nur Billigangebot. Das Beste waren die hochheiligen, präparierten Original-Kulissen. Weitaus besser präsentierte sich – sofern der Mensch die Fischer-Dieskau – Plattenaufnahme aus seinen Gehörgängen zu verbannen vermochte – der in Bild und Regie übereinstimmende Hindemith „Cardillac".
Das große Glück kam sodann aus Wien. Mit den Schubert-Sinfonien





Links: King und Janowitz in „Ariadne auf Naxos"
Rechts: Walter Scheel und Günther Rennert bei den Jubiläumsfeierlichkeiten

7 und 8 begann konzertant die musikalische Seligkeit, spendiert von den Wiener Philharmonikern und Karl Böhm. Das weitete sich zur Sternstunde in der „Ariadne auf Naxos". Gundula Janowitz und die derzeit wohl weltbeste Zerbinetta Gruberova führten Gesangskunst der hohen Schule vor. Die Bayern brachten nach der von Sawallisch recht flott und forsch (in beachtlich großer Orchesterbeset-

Bitte lesen Sie weiter auf S. 10

Das Hitachi-Prinzip: Immer sauber bleiben





Spätestens bei den Lautsprecher-Boxen muß eine HiFi-Anlage Farbe bekennen. Was nützen Spitzen-Plattenspieler, Super-Verstärker und Hochleistungs-Tuner, wenn die Boxen das klangliche Endergebnis verfälschen?! Hitachi hat auch hier die neuartige Lösung gefunden, die den HiFi-Kreis vollendet schließt: Ganzmetallmembran und Kräuselsicke. Was bedeutet das?

Die Ganzmetallmembran ist leicht und trotzdem extrem verwindungssteif. So können im Gegensatz zu herkömmlichen Papiermembranen die elektrischen Signale mit ganz extremer Präzision in Schallwellen umgesetzt werden. Wichtig ist dabei eine uneingeschränkte Kolbenbewegung der Membran. Das setzt eine neuartige Aufhängung voraus.

Konventionelle U-oder V-förmige Weichrand-Sicken können oft die Membran nicht in Mittelstellung zentrieren, was zu verhängnisvollen Einflüssen auf die Frequenzganglinearität und Verzerrungsfreiheit führt. Die neuartige Hitachi-Kräuselsicke kombiniert extreme Leichtgängigkeit für lineare Längs-

Die neuartigen Lautsprecher mit Kräuselsicke und Ganzmetall-membran können immer Farbe bekennen, weil sie so unverfärbt klingen.

MW178

bewegungen mit fester Radialabstützung und minimalen Resonanzen. Kurz und gut:

Hitachi Lautsprecher mit Ganzmetallmembran und Kräuselsicke können immer Farbe bekennen, weil sie so unverfärbt klingen. Die Entwicklung der Kräuselsicke ist u. a. auch in der BRD durch Patent geschützt.

Techn. Daten für den Typ HS-530 - eine der Spitzen-Boxen von Hitachi: Dreiweg-System, Frequenzgang 35 - 20 000 Hz. Eingangsimpedanz: 6 Ohm, Ausgangspegel 82 dB, maximale Eingangsleistung 120 W. (Das Modell HS-330 ist nach dem gleichen technischen Prinzip konzipiert.

Lassen Sie sich Hitachi-Boxen von Ihrem Fachhändler vorführen oder schreiben Sie direkt an Hitachi Sales Europa GmbH · Kleine Bahnstr. 8 · 2000 Hamburg 54 bzw. Hitachi Österreich,
Kreuzgasse 27,
1180 Wien.



Künstler Konzerte Kommentare

zung) musizierten Jugendsymphonie Nr. 1 von Mendelssohn-Bartholdy als Solisten des Schumann a-Moll Konzerts den noch etwas schmalspurigen Cellisten Antonio Menesis mit. Zu beachtlicher Form liefen Dirigent und Bayerisches Staatsorchester erst in der 3. Symphonie von Karl Amadeus Hartmann auf. Für den „Eugen Onegin" standen die Sterne nicht ganz so gut. Daß Julia Varady nicht sang, war zwar enttäuschend, mehr zu Buch aber schlugen die oft verwunderlichen Tempi von Dimitrij Kitaenko, der für Maestro Ahronovitch eingesprungen war. Daneben gab es einige vokale Totalausfälle.
Mit drei Opern kam die einst so berühmte Staatsoper Dresden. Dazu ein Haydn-Bruckner Konzert der Staatskapelle unter Herbert Blomstedt. Das war gut und sehr homogen im Klang, ohne jedoch von den Stühlen zu reissen. Dazu war auch das von der Regie altbacken aufgezäumte Märchen vom „Zar Saltan" mit der plakativ-unbedeutenden Rimski-Korsakow-Musik nicht geeignet. Hier wie auch in der „Schweigsamen Frau" war (abgesehen von Theo Adam) nicht zu überhören, daß das sängerische Potential der heutigen Dresdner Staatsoper – vorsichtig ausgedrückt – insgesamt doch sehr bescheiden ist. Ihre Stärke liegt im Ensembletheater, wie sich trefflich am letzten Abend zeigte. Da endlich spielten die Sachsen mit Udo Zimmermanns „Der Schuhu und die fliegende Prinzessin" ihren Joker aus. In der Dreieinigkeit von Bild, höchst einfallsreicher Regie und der nie provozierenden, eher bescheidenen und sanften Streichelmusik des ostdeutschen Star-Komponisten geriet das symbolträchtige Episodenstück wie aus einem Guß.
Als Letzte kamen die Züricher mit ihrer hochgepriesenen und weltweit gebuchten Monteverdi-Triade: „Orfeo", „L'Incoronazione di Poppea", und „Il Ritorno d'Ulisse". Und da sind nun wirklich alle Superlative angebracht. Wie hier sozusagen Note für Note (in der Ehe von Nikolaus Harnoncourt und Jean Pierre Ponelle) haargenau in szenische Aktion umgesetzt wird, das ist fantastisch. Gegenüber den Platteneinspielungen Harnoncourts erforderte die optische Dimension einige Besetzungskorrekturen. Eine Frauensperson als Nero in leidenschaftlichen Liebesszenen mit Poppea würde – im Gegensatz zur Platte –vermutlich ziemlich peinlich wirken. Hier sang es ergo Eric Tappy, in flammendem Rot gekleidet, mit imposant-viriler Ausstrahlung. Der Kassen-Ansteh-Rekord für die Schweizer Eidgenossen lag angeblich bei 48 Stunden.
Die Hamburger maulen etwas mit ihrer Oper, weil sie ihnen eine Barock-Inszenierung vorenthalten hat. Es hätte nicht unbedingt Reinhard Keisers „Schlachtfest" mit einem veritabel ausgeschlachteten und auf der Bühne zu verzehrenden Ochsen sein müssen. Auch nicht die Enthauptung „Störtebekers", bei der das in Blasen unter den Kostüme getragene Kälberblut in Strömen floß. Nein, eine Händel-Oper hätte es auch getan. Stattdessen gab es nur mager Konzertantes. Prominent mit Cáballé und Carreras besetzt die exquisite Donizetti-Produktion „Roberto Devereux" unter Maestro Rudels perfektem Dirigat. Respektabel bestenfalls Hamburgs Eigenmarke: Keisers mit einem Pasticcio aufgemöbelte Oper „Die großmütige Tomyris". Ansonsten aber als Fazit der Gastspiele: Hamburg hat wahrscheinlich derzeit eines der besten Ensembles. Mit Ligeti- und von Einem Inszenierungen wird sich das Geburtstagskind zeitgemäß schmükken. Im übrigen tönt es aus dem Musentempel, das ganze Jahre solle ein restliches, unalltägliches sein. Da kann der Hanseat nur beten.

Herta Piper-Ziethen



Szenenbild aus „Ariadne auf Naxos"



Das Ensemble der Deutschen Oper Berlin in Ponchiellis „La Gioconda"

Citroën GS Special '78.
Jetzt mit stärkerem 1,1 Liter-Motor.



Wer sonst bietet für 9.950 Mark den gleichen Wert?

(unverbindliche Preisempfehlung)

Im Citroën GS steckt mehr als in gewöhnlichen Autos. Als einziger seiner Klasse hat er das hydropneumatische Federungssystem. Das garantiert in Verbindung mit dem Frontantrieb unvergleichliche Fahrsicherheit und Fahrkomfort. Für das seit 25 Jahren bewährte System gibt Citroën 2 Jahre Garantie – bis 100.000 km. Ein GS ist nicht zu beirren. Nicht durch Kurven, nicht durch die schlechteste Strecke. Leer oder vollbeladen. Der GS zieht seine Bahn.

Unter seiner Haube schlägt ein robustes Herz: der neue 1119 ccm-Motor. Mehr Kraft im unteren Drehzahlbereich. Lange Lebensdauer durch geringere Höchstdrehzahl. Der GS Special mit dem neuen Motor verbraucht bei 90 km/h nur 6,4 Liter Super auf 100 km.
Und bei 120 km/h sind es 8,4 Liter.

Aber im GS steckt nicht nur richtungweisende Technik, sondern auch eine Menge Extras, die Sie anderswo teuer bezahlen müssen:

Kopfstützen, Automatik-Sicherheitsgurte, Sicherheits-Lenkrad, blendfreie Rundinstrumente, Tageskilometerzähler, Quarz-Zeituhr, Kontrolleuchte für Starterzug, Ruhesitze, vier Türen, heizbare Heckscheibe, Zweikreis-Bremssystem, vier Scheibenbremsen, verstärkte Bremskraft, Bremskraftregelung, Stahlgürtelreifen, Hohlraumversiegelung, Einzelradaufhängung. Alles serienmäßig.

Weniger sollten Sie sich in der Mittelklasse nicht bieten lassen. Und mehr sollten Sie auch nicht bezahlen.

GS Special 40 kW (55 PS), GSX 40 kW (55 PS),
GS Club 43 kW (58 PS), GS Pallas 43 kW (58 PS),
GS Break 43 kW (58 PS), GSX 2 46 kW (63 PS)

CITROËN GS

Jahresgarantie ohne km-Begrenzung. In Europa 9.000 Service-Stationen. Citroen empfiehlt TOTAL. Citroen Automobil AG, Postfach 90 30 80, 5000 Koln 90

Ein HiFi-Plattenspieler, der in Form und Funktion überzeugt: Philips 222 ELECTRONIC.

Der Philips HiFi-Plattenspieler 222 ELECTRONIC kann für sich in Anspruch nehmen, in seinen technischen Details und seiner Wiedergabequalität perfekt zu sein. Der weitgehende Einsatz von Elektronik, in Verbindung mit dem Philips AUTOMATIC-Konzept, garantiert einfache Bedienung und optimale Plattenschonung.



Konsequent gerader, verwindungssteifer Tonarm.

Nicht gebogen und daher frei von Zusatzschwingungen, die nichts mit der Musikwiedergabe zu tun haben. Ohne Lagerprobleme, mit optimaler Geometrie ... die Tonarmlagerung bleibt frei von überflüssigen Belastungen. Funktionsgerecht, plattenschonend. Geringe Masse, hohe Stabilität, minimale Reibung. Der ideale Träger hochwertiger Tonabnehmersysteme.

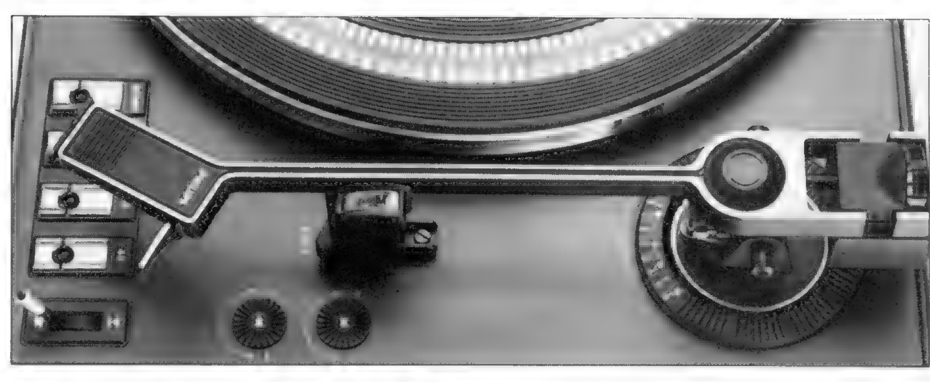
Elektronik statt Mechanik.

Elektronik übernimmt die entscheidenden Funktionen – sensibler, schneller und präziser als jede Mechanik. Elektronik, mit einem Grad an Zuverlässigkeit und Vollkommenheit, der auch die ausgefeilteste Mechanik weit übertrifft. Dazu gehört die elektronische Steuerung der Automatik-Funktionen über Sensoren – mit Leuchtdioden-Anzeige. Elektronische Gleichlaufregelung für DC-Servo-Belt-Drive. Elektronische Drehzahl-Feinregulierung – für jede Drehzahl getrennt und unabhängig voneinander. Und fotoelektronische Endabschaltung mit Rückführung des Tonarms.

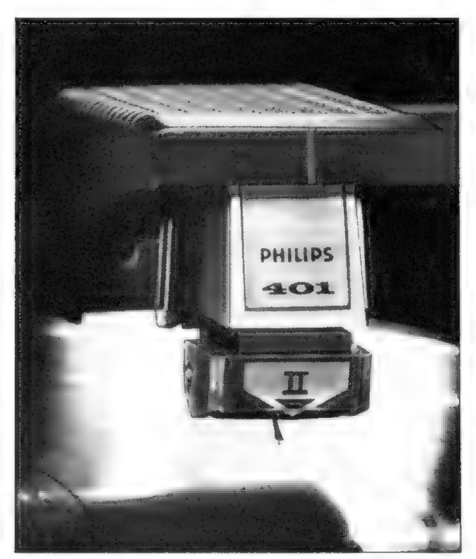
Automatische Durchmesserwahl.

Für 17- und 30-cm-Schallplatten. Ein Taster am Plattentellerrand „erkennt" den Schallplatten-Durchmesser und steuert den Tonarm automatisch zum Plattenanfang. Der Diamant setzt exakt in der Einlaufrille auf. Am Plattenende automatische, fotoelektronische Abschaltung.

Technische Daten	
Betriebsart:	Automatic-Spieler
Antrieb:	DC-Servo-Belt-Drive
Drehzahlen:	33⅓, 45 U/min
Tonabnehmersystem:	Super M 401 II
Besonderheiten:	Antiskating
Getrennte Drehzahlfeinregulierung	
Sensoren	
Tonarmwaage	
Fotoelektronische Endabschaltung	
Frequenzbereich ±2 dB Hz:	20...20000
Gleichlaufschwankungen DIN:	≦ 0,08 %
Gleichlaufschwankungen WRMS:	≦ 0,05 %
Rumpelfremdspannungs-abstand DIN A:	≧ 41 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand DIN B:	≧ 62 dB
Nadelauflagekraft 1 p ≙ mN:	0,75...3
Abmessungen B x H x T:	42 x 15 x 33

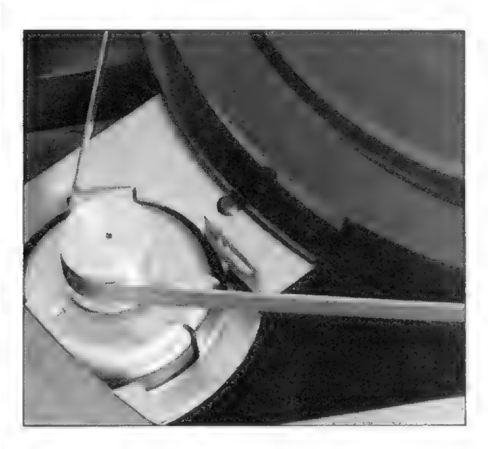






Tonabnehmersystem: Philips SUPER M Mark II.

Weiterentwickelt aus einem Tonabnehmersystem, das schon zu den besten der Welt gehörte. Verbesserte Übersprechdämpfung, noch kleinere Nadelmasse, noch höhere Abtastfähigkeit. Fazit: Gezielte konstruktive Maßnahmen haben bei diesem HiFi-Plattenspieler zu einem beachtenswerten Gesamtergebnis geführt. Der Philips 222 ELECTRONIC ist ein idealer Baustein für hochwertige HiFi-Anlagen.



Antriebssystem: DC-Servo-Belt-Drive.

Der Gleichstrom(DC)-Motor, mit einem Tachogenerator (Servo) kombiniert, sendet ein Frequenzsignal, das über einen Mini-Computer jede Drehzahl-Abweichung blitzschnell und elektronisch zuverlässig registriert und korrigiert. Der damit gesteuerte Riemenantrieb (Belt-Drive) absorbiert letzte Unregelmäßigkeiten. Der Erfolg: äußerst konstanter Gleichlauf und optimales Rumpelverhalten. Gleichlaufabweichung: $<$ 0,08 %.

Plattenschonung als wichtige Aufgabe
Beim 222 ELECTRONIC spielt die Plattenschonung eine besondere Rolle. Das läßt sich an einer ganzen Reihe konstruktiver Maßnahmen erkennen. Automatisierte Funktionsabläufe verhindern Fehlbedienungen. Das Subchassis, mit dem Plattenteller und Tonarm mechanisch entkoppelt – d. h. frei federnd aufgehängt sind – hält während des Abspielvorgangs Erschütterungen von Platte und Tonabnehmersystem fern. Die fotoelektronische Endabschaltung arbeitet ebenfalls erschütterungsfrei; das gleiche gilt für die Sensoren. Und auch das Tonabnehmersystem wurde unter diesem Blickwinkel – gegenüber früheren, schon sehr gut beurteilten Systemen – noch einmal verbessert. Es läßt sich daher feststellen, daß dem Thema „Plattenschonung" bei diesem Gerät ein außerordentlich hoher Stellenwert beigemessen wurde.

Der 222 ELECTRONIC ist der neueste und anspruchsvollste Vertreter der Philips Automatik-Generation. In seiner technischen Ausstattung, der Wiedergabe-Qualität und seinen technischen Werten gehört er eindeutig zur Spitzenklasse. Das läßt sich von seinem Preis erfreulicherweise nicht sagen.



Cassette oder Spule: Keine Frage mehr oder doch?

Der mit großen Erwartungen das HiFi-Studio betretende Käufer steht dem übergroßen Angebot an Tonbandgeräten meist ohnmächtig gegenüber. Dies ist verständlich, da ihm meist von keiner Seite kompetenter Rat zur Verfügung steht. Leider wird einem die Entscheidung auch durch das Fachpersonal in den Geschäften nicht unbedingt erleichtert, da man hier oft mit der Frage empfangen wird, die man eigentlich mit Hilfe des Verkäufers erst abklären wollte: „Spule oder Cassette?"

Früher, bevor es Cassettenrecorder gab, war die Entscheidung leichter, obwohl sich die Verfechter der Zweispur- und die der Vierspurtechnik in den Haaren lagen. Zwei, wie es früher schien, unversöhnliche Lager. Dieser Zwiespalt verlor aber mit der Einführung der Kompaktcassettentechnik an Bedeutung, um einem Neuen Platz zu machen.

Mit der Entwicklung der Cassettengeräte kam endlich auch in den Sektor der Bandmaterialentwicklung wieder Bewegung. Allzulange ruhten sich die Hersteller auf Lorbeeren aus, die in der Vergangenheit erworben wurden. Erst die Cassette spornte die Entwickler in den großen Herstellerfirmen wieder an. Das Bandformat der Cassette war es, das zu Verbesserungen zwang, denn es galt jetzt, aus fast der halben Bandbreite und zugleich auch noch bei halber bzw. geviertelter Geschwindigkeit gegenüber dem Spulengerät annähernd gleiche Daten hervorzubringen. Diese Aufgabe ist, man kann es jetzt im Nachhinein feststellen, gut gelöst worden: Das Bandmaterial wurde wesentlich besser. Es gibt heute viele verschieden gute Cassetten nebeneinander, und genau das ist groteskerweise der Grund für die derzeitige Verwirrung unter den Cassettenanhängern. Um die bestmögliche Qualität zu erzielen benötigen viele – speziell japanische – Cassetten eine entsprechende Geräteeinstellung. Nur über eine einheitliche Festlegung konnten sich die Produzenten nicht einigen.

Es gibt einige Kriterien, die die Verwen-





dung eines Spulengeräts als Bedingung voraussetzen. Da ist zunächst die Schneidemöglichkeit zu nennen, die in erster Linie für Tonbandamateure mit ihren vielen Eigenaufnahmen in Frage kommt. An sich gibt es zwei Möglichkeiten, um aus dem bespielten Band nur das rauszuholen, was man aufheben will. Man kann die entsprechenden Passagen mit einem Zweitgerät (falls vorhanden) auf ein neues Band überspielen. Dabei wird vieles größer, was man nicht haben will, nämlich der Klirrfaktor und das Rauschen. Das heißt, die Nebengeräusche werden nun im Verhältnis zur Lautstärke der Musik deutlicher wahrgenommen als bei der Erstaufnahme. Der zweite und bessere Weg ist, das Originalband zu zerschneiden. Mit einer Bandschneidevorrichtung entfernt man das nicht gewünschte Stück und klebt die Enden des Bandes wieder zusammen. Auf diese Weise bleibt die Qualität der Originalaufnahme erhalten





Zwei gute Geräte ergeben ein doppelt gutes: Casseiver AIWA AF-3090.

Wenn Sie bislang glaubten, Kompaktanlagen bestünden aus Bausteinen geringer Leistung, sollten Sie sich den Casseiver AIWA AF-3090 einmal genauer anschauen. Denn in diesem HiFi-Gerät sind zwei hochwertige Komponenten vereinigt:

- Der AM/FM Stereo-Receiver mit einer Sinus-Ausgangsleistung von 40 Watt pro Kanal an 4 oder 8 Ohm. Sein Frequenzgang beträgt 20 Hz bis 20 kHz bei einem Klirrfaktor $< 0{,}1$ %.
Weitere technische Daten: Eingangsempfindlicher FM-Tuner mit FET-Eingang und 4fach-Abstimmung, AFC, Loudness-Schalter, Höhen- und Bässe-Drehregler, 2 VU-Meter.

- Das präzise Frontlader-Cassetten-Deck mit Dolby*-System und unabhängiger 3stufiger Schaltung für die Vormagnetisierung und Entzerrung der Bandsorten LH, FeCr und CrO_2. Mit Gleichlaufschwankungen $< 0{,}1$ % nach DIN 45.507 und einem Frequenzgang von 25—16000 Hz bei Chromdioxyd- und Ferro-Chrom-Cassetten. Dazu 2stufige Übersteuerungsanzeige mit LEDs, ölgedämpfter Cassetten-Auswurf und vollautomatische Endabschaltung. Und mit integriertem Mischregler für Mikrofoneinblendungen bei Cassetten-Aufnahmen sowie für weitere Überspielungen.

Ganz gleich, ob Sie Stereosendungen über Radio oder Cassette hören wollen, der Casseiver AIWA AF-3090 ist immer gut. Für eigene HiFi-Überspielungen vom Radio auf Cassette ist er sogar unersetzlich. Verlangen Sie also das Beste für Ihr gutes Geld: Casseiver AIWA AF-3090.

Coupon: (S3)

Ja, ich will das Beste für mein gutes Geld.

☐ Schicken Sie mir weiteres Informationsmaterial.

☐ Nennen Sie mir den nächstgelegenen AIWA-Fachhändler.

Mein Name: ____________________

Meine Adresse: ____________________

____

____

AIWA® Köln

**AIWA Verkaufs- und Service GmbH
Vogelsanger Straße 165, 5000 Köln 30
Tel. (0221) 522024**

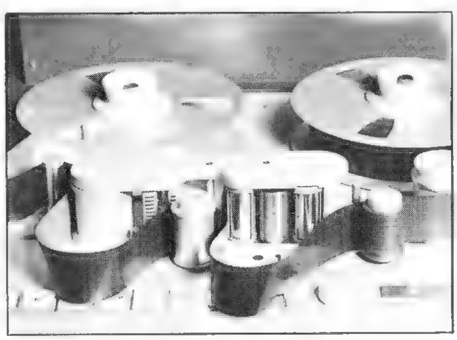
* Eingetragenes Warenzeichen der Dolby-Laboratories Inc.

ohne daß man sich die nicht gewünschten Nebenwirkungen mit anhören muß. Das weggeschnittene Band steht, sofern es sich um ein größeres Stück handelt, nach dem Zusammenkleben wieder für Neuaufnahmen zur Verfügung. Es ensteht so nahezu kein finanzieller Verlust. Dieses Verfahren ist natürlich nur bei Zweispurgeräten anzuwenden, da bei Vierspurgeräten die Information auf den zwei gegenläufigen Spuren zerstört würde. Ist ein Vierspurgerät überhaupt noch sinnvoll? Heute kann man eher dazu tendieren, nein zu sagen, denn ihre Nachteile sind gegenüber der Zweispuraufzeichnung praktisch so groß wie die Vorteile gegenüber der Cassette. Als Nachteil zählt das relativ große Übersprechen, speziell von tieffrequenten Signalen (Bässen) der Aufnahmen aus der Gegenrichtung. Man kann bei leisen Passagen tiefe Bässe hören, die von den anderen beiden Signal stammen. Außerdem wird das Signal der Gegenspur mitunter leicht angelöscht, das heißt gedämpft, wenn man die ersten beiden Spuren aufnimmt. Ein nicht hundertprozentig richtig eingestellter Wiedergabekopf wirkt sich sehr nachteilig aus, weil so das Signal der Gegenspur (allerdings rückwärts) mitgehört wird. Dropouts treten durch die verminderte Spurbreite des Bandes häufiger auf. Wenn man mit diesen Eigenschaften auskommen kann und will, dann könnte man genausogut den in der Bedienung einfacheren Cassettenrecorder ins Auge fassen. Bei Cassettenrecordern hat man manches dieser Probleme besser im Griff, außerdem bieten sie den Vorteil der kürzeren Zugriffszeit zu einzelnen Aufnahmen.

Die oft als Vorteil bezeichnete Möglichkeit des Reversebetriebs kann auch der Recorder bieten. Das Fazit daraus ist, daß die Vierspuraufnahmetechnik mit einem Tonbandgerät keineswegs mehr konkurrenzlos ist.

Was spricht aber für die Zweispurgeräte? Als Nächstliegendes sei hier der viel strapazierte „Frequenzgang" erwähnt. Hierzu sind einige Anmerkungen aus der Praxis des STEREO-Testlabors zu machen. Man hat sich bei der Messung des Frequenzgangs geeinigt, ihn bei rund einem Zehntel der maximalen Spannung, die das Band verkraften kann, aufzunehmen. Bei diesen geringen Aufnahmepegeln sehen sich die Frequenzgänge von sehr guten Cassettenrecordern und Zweispurspulengeräten sehr ähnlich. Würde man aber die Frequenzgangkurven bei 0 dB, das heißt größtmöglichem verzerrungsfreiem Pegel, vergleichen, dann würden die Gesichter der Cassettenfreunde sehr lang werden. Während beim Spulengerät mit





19 cm/s der Frequenzgang noch so gut wie glatt ist, sieht der von der Cassette wie ein Kamelrücken aus. Dies bedeutet, daß Spulengeräte im Bereich der höheren Frequenzen (ab etwa 5000 Hertz) doch erhebliche Vorteile aufweisen. STEREO gibt diesen Unterschied bei Recorder-Tests immer in Form der Höhendynamik bzw. Höhenaussteuerbarkeit an. Dieser Zahlenwert in dB gibt an, um wieviel ein Ton mit einer Frequenz von 10000 Hertz bei gleich geringer Verzerrung leiser von der Cassette zu hören ist als ein Ton mit 333 Hz. Bei Cassettenrecordern (Fe_2O_3-Band) bewegt sich der Wert im Durchschnitt bei –20 dB (das heißt um den Faktor 10 unter dem 333-Hz-Ton) und bei Spulengeräten bei ungefähr 0 dB bis –3 dB. In diesem Zusammenhang sollte man auch darauf aufmerksam machen, daß der Wert für den Geräuschspannungsabstand, wie er heute gemessen wird, nicht direkt mit Werten aus früheren Zeiten verglichen werden kann. Die DIN-Norm schreibt ein neues Filter vor, das bei den Geräuschspannungsmessungen verwendet werden muß. Dadurch sind die Werte heute um rund 7 dB größer geworden.

Aus der Erfahrung der letzten Jahre kann man sagen, daß die Zahl der Tonbandfreunde, die die Ausrüstung und die Möglichkeit für eigene Live-Aufnahmen haben, mehr und mehr ansteigt. Für solche „Semiprofessionelle" ist praktisch nur ein Aufnahmegerät in Halbspurtechnik bei 19 cm/sec Geschwindigkeit geeignet. Wenn solche Aufnahmen mit Cassettenrecordern festgehalten werden, verschenkt man viel an Dynamik der Originaldarbietung. Die eingesetzten finanziellen Mittel für Mikrofone, Mischpult und der große Zeitaufwand stehen sonst in krassem Gegensatz zur Aufnahmequalität.

Nicht zu vernachlässigen ist allerdings der hohe Aufwand an Bandmaterial bei einem Spulengerät. Für Cassetten betragen die Bandkosten bei Verwendung von FeCR-Band rund 11–13 Pfennig pro Minute. Für Bandmaterial bei Spulengeräten muß man mit 4–5 mal soviel rechnen. Meist muß mit 26,5 cm-Spulen gearbeitet werden, da sonst die Bandkapazität zu klein ist.

Die Spule ist tot – es lebe die Cassette! Dieser oft erklungene Ausruf stimmt in dieser Form ganz sicher nicht. Beide Formate haben ihre Berechtigung – die Spule für Live-Aufnahmen, für sehr hochwertige Plattenüberspielungen, oder wenn die Möglichkeit des Schneidens gewünscht wird – die Cassette bei zahlreichen Einsatzmöglichkeiten, bei denen nicht der allerhöchste Qualitätsstandard gefordert wird, in Fällen also, wo der Genuß einer Darbietung nicht von den letzten Feinheiten des Klangbilds abhängt, oder wo der unbestritten größere Bedienungskomfort der Cassette den Genuß überhaupt (bei völlig „untechnischen" Musikliebhabern) erst ermöglicht. Daß die Cassettenwiedergabe – gute Bandsorten und entsprechende Geräte vorausgesetzt – ansehnliche HiFi-Qualität zuläßt, ist heute absolut keine Frage mehr. *Brh.*

SABA. Sieger

Bei einer vergleichenden Unter phonie" Nr. 01/78 wurden 12 Spitzenmodel Qualität getestet. Der SABA ULTRA HiFi pro brachte dabei das beste Ergebnis. Schauen bei Ihrem Fachhändler an.



im Vergleichstest.

suchung der Fachzeitschrift „HiFi Stereo-
le der jeweiligen Hersteller in Leistung und
fessional 9241 digital
Sie sich diesen Test

SABA
Qualität aus Tradition



CHAR
MARIA
DER ANT

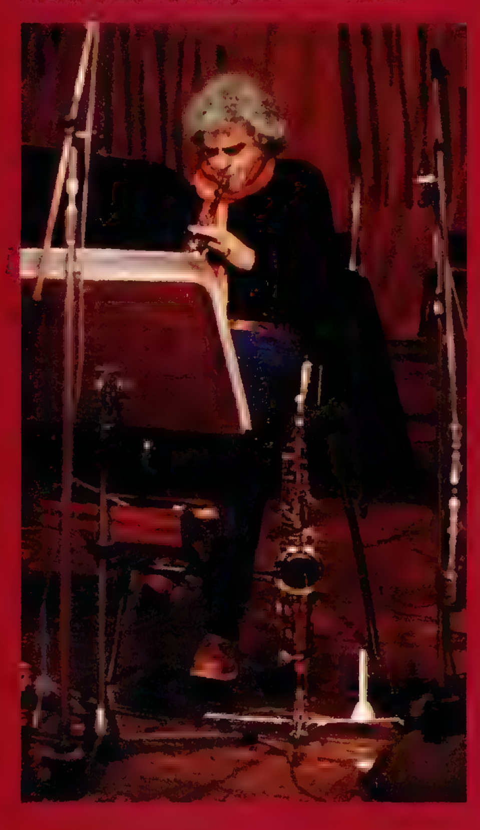
„Er ist einer der liebenswertesten Menschen, die ich kenne", so beantwortet der Pianist Rainer Brüninghaus spontan die Frage nach dem Menschen Charlie Mariano, und er fährt fort: „Was mich an ihm als Musiker fasziniert, ist unter anderem, daß er soweit in der Welt herumgekommen ist und alle möglichen Musikkulturen studiert hat. Als Instrumentalist hat er für mich einen unglaublichen Sound und eine brillante Technik. Für mich ist es immer wieder ein Erlebnis, mit ihm zusammen zu spielen."
Bedenkt man, daß der Saxophonist Charles Hugo „Charlie" Mariano seit nun-







tendsten Altsaxophonisten der Post-Charlie-Parker-Ära sah, und betrachtet man zu guter Letzt die Liste der Musiker, mit denen er zusammenspielte (Stan Kenton, Charles Mingus, McCoy Tyner, Chico Hamilton und Elvin Jones seien hier als die bekanntesten aufgeführt), so müßte er eigentlich längst ein Star sein. Und doch ist er eher ein ‚musician's musician", ein von Kollegen hochgeschätzter, vom breiten Publikum jedoch oft unter-





mehr 37 Jahren (geboren wurde er 1923 in Boston) im Jazz präsent ist, daß die Jazzkritiker des renommierten „downbeat" ihn in den Jahren 1963 und '64 auf den ersten Platz der talentiertesten jungen Altsaxophonisten setzten, daß man in ihm bereits gegen Ende der fünfziger Jahre den bedeu-

schätzter Jazzer.
„1963 zog ich mit meiner damaligen Ehefrau, der Pianistin Toshiko Akiyoshi (Anmerkung: Toshiko Akiyoshi leitet mittlerweile zusammen mit Lew Tabakkin eine der gefeiertsten Bigbands der amerikanischen Jazzszene), für zwei Jahre nach Japan. Un-

ser Quartett hatte sich aufgelöst, als der Schlagzeuger Eddie Marshall zum Militär mußte. In Japan hatten wir nicht besonders viel zu tun, aber es war eine wunderbare Zeit. 1964 kehrten wir in die Staaten zurück und zogen nach Boston. Ich beschloß, dort fürs erste seßhaft zu werden, da meine Kinder nun zur Schule gingen, und ich ihnen ein Zuhause bieten wollte. Ich nahm meine Lehrtätigkeit am ‚Berklee College' wieder auf und gab in den folgenden sechs Jahren relativ wenige Konzerte. Während dieses Zeitraums bin ich bei den Jazzhörern wohl in Vergessenheit geraten. Das waren ja immerhin insgesamt acht Jahre, und wenn du nicht ständig da bist, auftrittst und deine Musik live spielst, dann haben dich die Leute plötzlich vergessen. So ist das nunmal in unserem System. Aber für mich spielt es keine Rolle, ob ich ein bekannter Star bin oder nicht. Viel wichtiger ist es, daß die Musik, die man spielt, gut ist."

Charlie Mariano legte es auch gar nicht darauf an, sich die Popularität, die er zu Beginn der Sechziger als Mitglied bei Mingus und Jones inne hatte, zurück-zu-erspielen. 1971, als sein drittes Kind die High School absolviert hatte, ging er nach Europa, zunächst, um einige Festivalauftritte wahrzunehmen, zu denen ihn der holländische Flötist Chris Hinze eingeladen hatte. Aus diesem einen Sommer sind mittlerweile – sieht man von einigen Unterbrechungen ab – sechs Jahre geworden. Charlie Mariano blieb in Europa, zum einen, weil er „keine Lust mehr" hatte, seiner Lehrtätigkeit länger nachzugehen, zum anderen, weil ihm die europäische Musiklandschaft ergiebiger erschien.

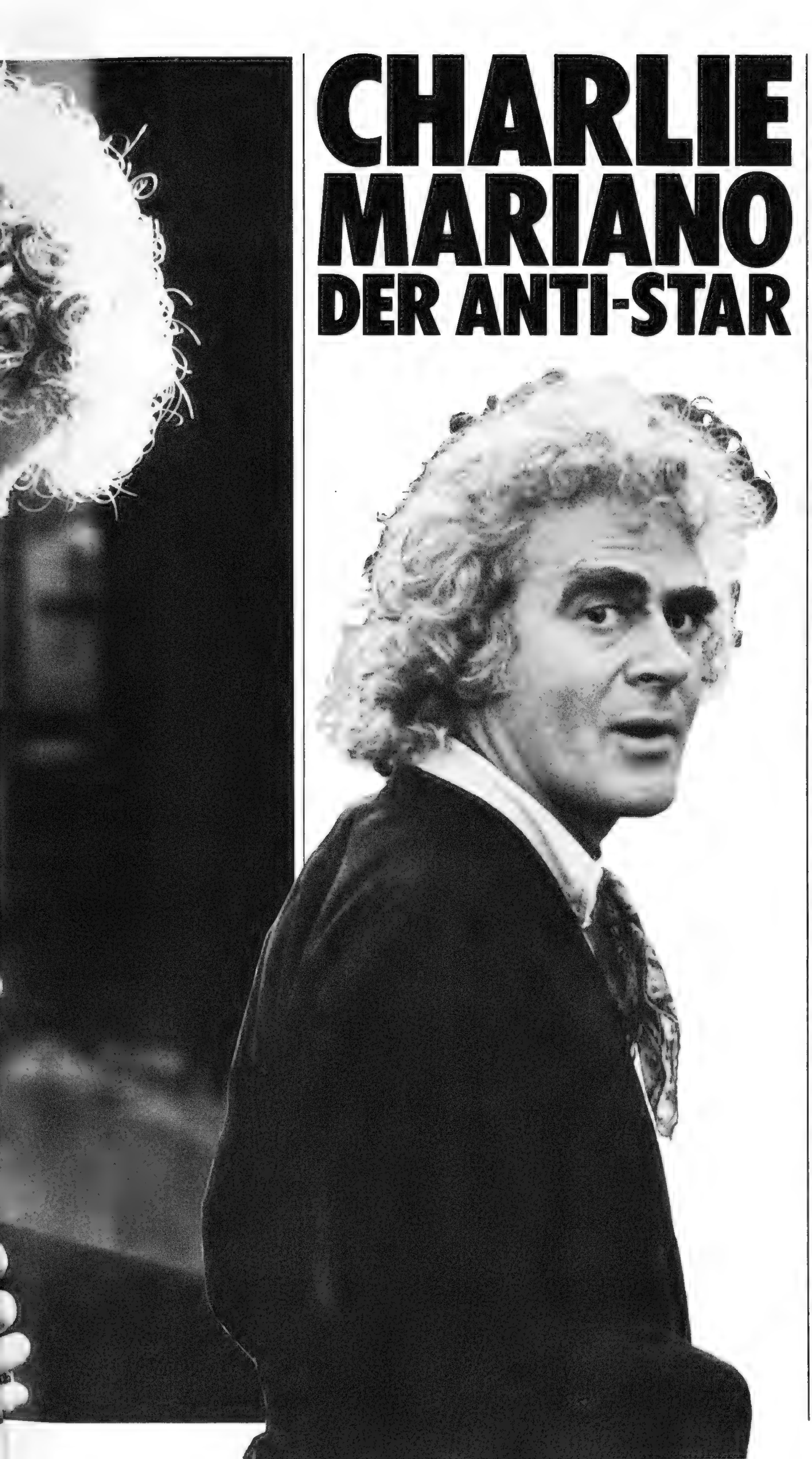
„Für mich ist die europäische Jazzszene sehr fruchtbar. In einigen Punkten ist sie sogar ein bißchen aufregender als die amerikanische Szene. Manchmal erscheint es mir so, als ob der Jazz in Amerika sich etwas zu sehr an der eigenen Vergangenheit orientiert. Einige Musiker spielen heute wieder so, als wären sie mitten in der Bebop-Ära. Natürlich gibt es in Amerika einige sehr gute Musiker und Gruppen, und ich möchte beileibe nicht behaupten, daß der Jazz in Europa besser ist, aber ich finde, daß hier die Spielbedingungen besser sind. Besonders in Deutschland. Nehmen wir zum Beispiel den Free-Jazz, der hat hier doch ein viel größeres, vielleicht sogar aufgeschlosseneres Publikum. Man kann da freilich das, was in den Lofts passiert, dagegen anführen, aber sieht man das in der Relation innerhalb der Riesenstadt New York und des gesamten Jazzangebotes der City, so ist es nur ein verschwindend geringer Teil des Jazzes, der gespielt wird."

Als amerikanischer Jazzmusiker in Europa – der Begriff des ‚american in europe' ist heute ja schon eine feste Redewendung im Jazz – sieht Charlie Mariano seine Rolle anders definiert als die meisten seiner Kollegen. Während die Vielzahl der amerikanischen Jazzer sich in Europa featuren läßt, häufig als Stars mit einer europäischen Begleitgruppe auftreten, spielt Charlie Mariano wirklich mit den Musikern zusammen. Bestes Beispiel: seine Arbeit mit der relativ unbekannten Jazz-Rock-Formation ‚Embryo'. „Ich habe in den letzten Jahren häufig mit ihnen zusammengespielt. Es sind nette Leute und ich mag ihre Musik. Die Sachen, die wir gemeinsam spielten, waren zwar nichts Sensationelles, wir hatten auch kaum Gelegenheit, miteinander zu proben, aber es machte immer Spaß, mit ihnen zu spielen. Sie riefen mich an und sagten: ‚Hey Charlie, wir haben die und die Gigs; hast Du nicht Lust, rüber zu kommen und mitzumachen?' Und dann spielten wir eben. Wir hatten wirklich Spaß dabei."

Ähnlich war es, als er sich der niederländischen Rockgruppe ‚Supersister' anschloß. Charlie Mariano ist ständig von jüngeren Musikern umgeben, nicht, um zu dozieren, sondern weil ihn das, wie er selbst sagt, in gewissem Sinne auch jung erhält. Die Rockmusik, die er dabei kennenlernte, ist für ihn jedoch nur ein Teilaspekt innerhalb dessen, was er moderne Musik nennt. Und moderne Musik, moderner Jazz, setzt sich für ihn aus verschiedenen Einflüssen zusammen, ist in erster Linie aber dadurch bestimmt, daß die Musik sich



CHARLIE MARIANO DER ANTI-STAR



aus dem Fundus weiterentwickelt, einer beständigen Evolution ausgesetzt ist. „Wenn ich beispielsweise ins Studio gehe, um eine Platte aufzunehmen, dann habe ich vorher keinen festen Plan. Ich will dabei möglichst flexibel sein, und das macht die Musik interessant für mich. Wenn ‚October' stärker rockorientiert ist als meine vorhergehenden Platten, so nicht deshalb, weil ich dachte, ich müßte nun eine Rock-Jazz-Platte machen. Ich hatte den Bassisten Hansgeorg Meuser und den Schlagzeuger Udo Dahmen als Rhythmusgruppe ausgewählt, und die beiden kommen von der Rockmusik. Es war also vollkommen natürlich, daß sich bei den Aufnahmen eine Musik entwickelt hat, die auch vom Rock profitiert." Und: „Ich glaube, daß ich von allen musikalischen Erfahrungen, die ich im Lauf meines Musikerdaseins gemacht habe, beeinflußt bin. Besonders beeindruckt hat mich die asiatische, genauer gesagt, indische Musik. Ich weiß nicht, ob man das meinem Spiel anhört, aber ich fühle in mir einen sehr starken Einfluß der indischen Musik. Ich habe insgesamt dreieinhalb Jahre in Malaysia und Südindien verbracht und dort die Musik des Landes studiert. Wenn ich heute bei mir zu Hause Musik höre, dann höre ich mir auch gewöhnlich indische Musik an. Ich bin nach Indien gegangen, um bei einem Lehrer Nagaswaram zu studieren. Ich lebte mit ihm in Südindien in einem kleinen Dorf, und es war ein Erlebnis und eine Erfahrung zugleich, unter den einfachsten Umständen zu leben."

Die Nagaswaram, ein Holzblasinstrument mit einem Doppelrohrblatt, vergleichbar mit der europäischen Oboe (wenngleich tiefer gestimmt und durch das Fehlen der Klappen flexibler), bestimmt heute nicht selten den Klang von Charlie Marianos Musik. Mit seinem exotischen, auch an die arabische Musik erinnerden Klang, verleiht es dem Jazz Marianos ungewöhnlichen, fremdartigen, gleichsam beschwörenden Charakter. Zwar phrasiert und improvisiert er mit der Nagaswaram durchaus im Sinne des Jazz, wie ihm

Bitte lesen Sie weiter auf S. 26

Die
Supe

BASF präsentiert zwei neue Cassettentypen: chromdioxid super und ferro super LH*I*.

Das Wörtchen „super" sagt bereits, was Sie von diesen Neuheiten erwarten dürfen: Exzellenten Hörgenuß – unverfälscht und klangrein.

Schon optisch heben sich die beiden Neuen ab. Durch ihr Design. Durch das große Sichtfenster. Wichtiger noch sind die inneren Werte: hochpräzise Cassettenteile und die bewährte SM-Mechanik für problemlosen Bandlauf – und außerdem zwei völlig neue Bänder.

BASF chromdioxid super

Die Spitzenleistung moderner Cassettentechnik. Vergleichbares werden Sie schwerlich finden. Gegenüber unseren hochwertigen CrO_2-Cassetten stieg der Dynamikumfang erheblich – sowohl in den Tiefen als auch in den Höhen – besonders bei hohen und höchsten Frequenzen, die so wichtig für das Klangbild sind. Machen Sie die Probe. chromdioxid super läßt Sie den Unterschied hören.



BASF Stars



BASF ferro super LH I

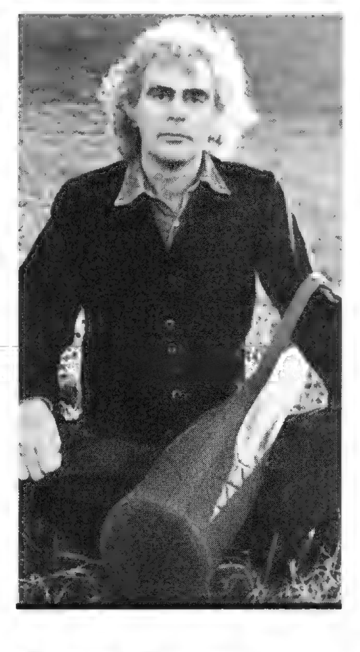
Dieses Band wurde speziell für Cassettenrecorder entwickelt, deren werksseitiger Arbeitspunkt von der gültigen Norm abweicht. Solche Geräte kommen vor allem aus Japan. ferro super LH I ist die richtige Wahl für Cassettenrecorder dieser Art. Sehr geringes Rauschen, hohe Aussteuerbarkeit und gute Höhenwiedergabe kennzeichnen diesen Typ. Aufbewahrung nach Wahl.



Beide Cassetten – chromdioxid super und ferro super LH I – gibt es in der C-box, dem praktischen Archivsystem. Oder auch in der Snap-Pack.

Informationsmaterial über das gesamte BASF Compact-Cassetten-Sortiment erhalten Sie direkt von der BASF Aktiengesellschaft Abt. VKW/MI, 6700 Ludwigshafen oder bei Ihrem Fachhändler.

CHARLIE MARIANO DER ANTI-STAR



sein Lehrer versicherte, klingt er dabei jedoch nicht un-indisch.
Sein Lieblingsinstrument ist jedoch mittlerweile das Sopransaxophon. „Die ersten 20 oder 25 Jahre spielte ich ausschließlich Altsaxophon. Wenn ich nun Alto spiele – ich liebe das Instrument noch immer sehr –, dann habe ich das Gefühl, daß ich damit weniger Neues spielen kann als mit dem Sopransaxophon. Das Sopran ist für mich etwas ganz anderes. Der Sound und die Art, wie ich das Instrument gebrauche, unterscheiden sich für mich beträchtlich vom Altsaxophon. Mit dem Alto gerate ich immer wieder in die Gefahr, dem Sound zu verfallen, den ich vor zehn oder zwanzig Jahren spielte."
Zwanzig Jahre ist es nun fast auch her, daß Charlie Mariano mit einem der wichtigsten Musiker der Jazzgeschichte zusammenstieß. 1953 engagierte ihn Stan Kenton für seine Bigband, und Charlie Mariano spielte in der Kenton-Band neben Charly Parker. „Wir waren zweieinhalb Monate auf Tour und hatten eine Menge Spaß. Ich glaube, daß ich auch heute noch von Charly Parker beeinflußt bin."
Zu den Musikern der Bigband zählten damals auch Dizzy Gillespie, Erroll Garner und der Percussionist Candido. Zwei Jahre spielte Mariano in der Bigband, bevor er nach Kalifornien zog, wo er mit dem Posaunisten Frank Rosolno und später mit dem Schlagzeuger Shelly Sheldon Manne zusammenarbeitete. 1958 kehrte er an die Ostküste zurück, spielte zuerst mit der Herb Pommery Bigband, dann wieder mit Stan Kenton und folgte 1962 schließlich dem Ruf Charles Mingus', mit dem er zusammen auf den Platten „The Black Saint And The Sinner Lady", „Mingus, Mingus, Mingus" und dem Album „Town Hall Concert" zu hören ist. Es folgten ein umjubelter Auftritt mit Mc Coy Tyner beim Newport Festival 1964, Plattenaufnahmen mit Elvin Jones, die Lehrtätigkeit in ‚Berklee' und schließlich der Sprung nach Europa. Hier spielte Charlie Mariano zuerst in der Gruppe von Chris Hinze, bevor er zusammen mit Barre Phillips und Stu Martin (2/3 des eben auseinandergegangenen ‚Trios') und dem Bassisten Peter Warren ein Quartett ins Leben rief, welches sich ausschließlich dem Free-Jazz widmete. Nachdem auch diese Gruppe auseinandergegangen war, zog es Charlie Mariano wieder einmal nach Indien, wo ihn, so erinnert er sich, ein Brief von Jasper van't Hof erreichte. „Jasper schrieb mir, daß er gerne eine Gruppe mit mir aufbauen wollte. Wir hatten uns vorher zwar schon einige Male gesehen, aber nie miteinander gespielt. Mit Phillip Catherine, Aldo Romano und, ganz am Anfang, Henri Texier, später dann J. F. Jenney Clarke haben wir die Gruppe ‚Pork Pie' aufgebaut. Für mich ist Jasper heute einer der besten Pianisten, die ich kenne, und es gibt meiner Meinung nach nur ganz wenige Musiker, die so spielen können wie er – mit soviel Enthusiasmus und Freude."
Doch auch das ‚Pork Pie'-Kapitel war kurz, zu kurz. Die Gruppe, die eine der aufregendsten Bands war, welche die europäische Rock-Jazz-Szene je hervorgebracht hatte, sah sich aus Mangel an Auftrittsmöglichkeiten bereits nach einem Jahr gezwungen, den finanziellen Konkurs anzumelden. Als Zeugnisse blieben zwei ausgezeichnete Plattenalben und die Erinnerung an einen gelungenen Auftritt bei den Berliner Jazztagen 1974.
Charlie Mariano schloß sich der Band des Bassisten Eberhard Weber, ‚Colours', an, wo er seit 1975 regelmäßig mitspielt. „Die Musik, die wir mit ‚Colours' spielen, fasziniert mich. Es ist eine Musik, die mit Sounds arbeitet, die Klangbilder entwirft und sich aus diffizilen Schattierungen zusammensetzt. Ich liebe diese Art von Jazz, die an kein festgelegtes Rhythmusgefüge gebunden ist."
1976 raffte Charlie Mariano sich auf, die seit langem überfällige neue Soloplatte einzuspielen. Für „Helen 12 Trees" (siehe auch STEREO NR. 39/76) holte er sich mit dem Keyboardspieler Jan Hammer, Geiger Zbigniew Seifert, Bassist Jack Bruce und Schlagzeuger John Marshall prominente Kollegen ins Studio. Der Erfolg blieb nicht aus: Die Platte wurde von der Jazzkritik lobend begrüßt.
Mehr als ein Jahr verging, bevor Charlie Mariano sich anschickte, sein nächstes Soloprojekt in Angriff zu nehmen. Erst vor kurzem erschien diese Platte, im Oktober 1977 aufgenommen und folglich „October" überschrieben. Charlie Mariano präsentiert damit die beste Platte, die er, seit er Amerika hinter sich ließ, einspielte. Die Musik kommt entspannt und flüssig, sie atmet regelrecht. Sein Spiel, gleichwohl auf dem Sopran-, Altsaxophon und der Nagaswaram, ist ebenso zupackend wie meditativ, nicht zuletzt jedoch virtuos.
Charlie Mariano: „Heute kann ich mich besser und gezielter ausdrücken als beispielsweise vor zehn Jahren. Selbstkritisch bin ich aber nach wie vor. Ich glaube, daß ich ein guter, aber kein fantastischer Jazzmusiker und -Improvisator bin. Fantastisch waren für mich zum Beispiel John Coltrane und Charly Parker. An meinem Spiel merke ich, daß ich von Jahr zu Jahr besser werde, aber die Genialität eines John Coltrane zu erreichen? Wer kann das schon von sich behaupten? Für mich ist es nicht wichtig, eine eigene Gruppe zu haben. Ich bin zufrieden mit dem, wie es zur Zeit läuft. Die Gelegenheit, mit den unterschiedlichsten Musikern und Gruppen zusammenzuspielen, ist für mich viel reizvoller. Ein eigenes Vehikel zu haben, als Leader einer Gruppe im Vordergrund zu stehen, vielleicht sogar mit Star-Ambitionen, das erscheint mir nicht wichtig und erstrebenswert. Ich brauche das nicht."
Eine ungewöhnliche Antwort, die ebenso verwundert wie die Frage nach seinen Zukunftsplänen: „Ich habe keine festen Pläne für die Zukunft. Ich warte ab, was auf mich zukommt . . ."

M. Schmidt

Auswahl-Discografie:

CHARLIE MARIANO,
October;
Contemp 2 (Vertrieb: 2001, Postfach 710 249, 6000 Frankfurt)
Helen 12 Trees;
MPS 0068 112
Charlie Mariano;
japanische Polydor MP 2374

mit EBERHARD WEBERs COLOURS;
Yellow Fields;
ECM 1066

mit PORK PIE;
Transitory;
MPS 0068 125
The Door Is Open;
MPS 0068 038

mit PHILIP CATHERINE,
September Man;
WEA 40 562
Guitars;
WEA ATL 50 193

mit TOTO BLANKE,
Spider's Dance;
Vertigo 6360 623
(Phonogram)

mit GEORGE GRUNTZ,
The Band;
MPS 0068 100
Monster Sticksland Meeting Two;
MPS 0068 155

mit CHARLES MINGUS,
The Black Saint And The Sinner Lady;
Impulse AS35
Mingus, Mingus, Mingus;
Impulse AS54
Town Hall Concert;
Solid State UASS 18 024

mit McCOY TYNER,
Live At Newport;
Impulse AS48

SUMMIT-INFORMATION



SUMMIT-INFORMATION

Der HiFi-Lautsprecher

vom Spezialisten

Manipulation mit der Plazierung

»Unterschiedliche Lautstärke ist **ein** Faktor, der den objektiven Lautsprechervergleich unmöglich macht.
Unterschiedliche Plazierung ist ein **anderer:** weil sich tiefe Töne kugelförmig um den Lautsprecher herum ausbreiten, während hohe Töne mehr oder weniger stark gebündelt werden (auch bei Kalotten). Das hat zur Folge, daß ein Lautsprecher auf dem Fußboden ganz anders klingt als in Ohrhöhe (an der Wand oder im Regal). Weil die Kugelwelle am Boden reflektiert und der Baß verstärkt wird; gleichzeitig aber die hohen Töne auf Ihre Knie treffen statt auf Ihre Ohren. Der gleiche Lautsprecher wird also in Ohrhöhe weniger Baß und mehr Höhen, auf dem Fußboden mehr Baß und weniger Höhen produzieren.

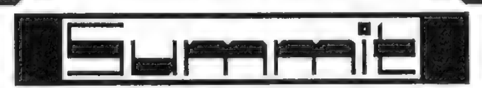
Merke: jede an einen Lautsprecher grenzende Fläche (Decke, Fußboden, Seitenwände) wirkt sich als Verdoppelung im Baßbereich aus.
Und das ist die Praxis: es werden Lautsprecher auf dem Fußboden mit solchen im Regal – Lautsprecher in Zimmerecke (3 [!] angrenzende Flächen) – mit Lautsprechern in Ohrhöhe verglichen.
Merke: der objektive Lautsprechervergleich ist nur möglich, wenn zwei Lautsprecher unmittelbar nebeneinander, bei gleicher Lautstärke, verglichen werden.
Für manche Verkäufer ein Handicap. Für Sie, lieber Leser, eine wichtige Information.«

In der nächsten Summit-Information erfahren Sie etwas über Musik.

High-Fidelity – klarer sehen – besser verstehen – optimal hören. Durch SUMMIT.

NEU!
SUMMIT-Gesamtkatalog (Schutzgeb. DM 3,–)
HiFi-Broschüre „Das Letzte über HiFi“ (Schutzgeb. DM 5,–)
Bitte anfordern!

SUMMIT heißt Spitze
SUMMIT das ist Musik



Hans G. Hennel GmbH + Co KG, Abt. PR/ST/3/78 Wilhelmjstr. 2, 6390 Usingen/Ts., Tel. (06081) *3021, Telex 0415337



Grundig Super HiFi Compact-System 20:

HiFi-Plattenspieler PS 1020
HiFi-Receiver R 45
HiFi-Cassettendeck CNF 350

HiFi-Boxen 2500 Professional

Für HiFi-Freunde, die nach Höherem streben:



Grundig präsentiert technische Überlegenheit in neuer Form.

Das neue Super HiFi Compact-System 20 von Grundig ist eine Synthese aus formvollendetem Design und überragender Technik.

Es wurde konzipiert für die kleine Zahl anspruchsvoller HiFi-Freunde, die im Weltmarkt-Spitzenangebot differenzieren können – und zu selektieren verstehen.

Durch feinfühlige Abstimmung der Komponenten wird bereits von Haus aus die Voraussetzung für ein Höchstmaß an Leistung geschaffen.

Wieviel Kraft der Receiver als „Herz" Ihres Super HiFi Compact Systems entfalten soll, bestimmen Sie selbst. Sie haben die Wahl zwischen dem Grundig Receiver R 25, R 35 oder R 45.

Technik und Leistung:

HiFi-Plattenspieler PS 1020

Direktantrieb. Gleichlaufschwankungen ≦0,08 %. Rumpel-Fremdspannungsabstand >60 dB. Stereo-Magnet-Tonabnehmer-System.

HiFi-Receiver R 45

2 x 50 Watt Sinus. Klirrfaktor ≦ 0,1 % bei 2 x 45 Watt. Leistungsbandbreite 5...100000 Hz. UKW-Empfindlichkeit 1,2 μV an 300 Ω bei 26 dB Rauschabstand.

HiFi-Cassettendeck CNF 350

Dolby-NR-System. Frontlader. Memory-Taste. Elektronisches Bandlängenzählwerk mit Digitalanzeige, umschaltbar auf 24-Stunden-Uhr. Gleichlaufschwankungen ± 0,1 %. Übertragungsbereich 30...16000 Hz ± 4 dB mit CrO_2-Band. Geräuschspannungsabstand mit Dolby 60 dB.

HiFi-Box 2500 Professional

4-Wegsystem. Nennbelastbarkeit 80 Watt. Übertragungsbereich 25...26000 Hz (100...20000 Hz ± 3 dB).

Neuester Testerfolg

HiFi-Box 1500 Professional im Test der Zeitschrift STEREO, Januar 1978: „Im Umfeld der fünf getesteten Boxen zeigte die Grundig Lautsprechereinheit den ausgeglichensten Charakter". Sehr positive Gesamtbewertung.

Gibt es mehr technische Souveränität bei ihrer Klasse? Und gibt es HiFi-Boxen, die Ihnen die technische Brillanz der Super HiFi-Komponenten unverfälschter zu Gehör bringen als Spitzenprodukte des größten deutschen Lautsprecher-Produzenten: Grundig?

Hören Sie selbst! Bei Ihrem Grundig Fachhändler. Und vergleichen Sie Preis und Leistung. Dann kommen auch Sie zu der Überzeugung: HiFi ist für alle da! Besonders für die Kenner der Materie.

Die Sicherheit eines großen Namens.



„Aristocrate"- der neue Akkord auf dem Markt

Französische Schallplatten in einer Bellaphon-Serie

Die systematische Übernahme sowjetischer Schallplatten, wie sie seit Jahren von der Ariola-Eurodisc betrieben und forciert wird, ist der Beginn einer internationalen Marktverklammerung gewesen, die inzwischen zu verschiedenen Kontakten und Zusatzinformationen geführt hat. Die Integrierung des französischen Erato-Labels bei RCA, der Einsatz derselben Firma für tschechoslowakische „Opus"-Platten, die Hereinnahme von Supraphon-Aufnahmen wiederum in den Ariola-Katalog, oder die Verwertung von sowjetischen Titeln bei der Deutschen Grammophon Gesellschaft - dies alles sind Indizien für eine europäische Sicht. Die Firmen kommen somit einer Interessentenschicht zu Hilfe, die ihre Fühler individuell nach ausländischen Katalogen und Platten auszustrekken gewohnt war, freilich bei der Beschaffung auf Kontakte und Anschriften angewiesen blieb. Der Kölner ASD etwa, oder diverse Importeure schöpften in dieser Hinsicht den Rahm ab, konnten mit jenen Platten Appetit erwekken, von denen man in der Regel wußte, daß sie die einheimischen Abteilungen von DG, EMI oder Decca mit Sicherheit zurückhalten würden.

In diesem Umfeld ist die von „Bellaphon" vertriebene neue Klassik-Serie „Aristocrate" zu sehen, wo im vergangenen Herbst eine insgesamt ausgewogene, nicht eben waghalsig programmierte, aber im Niveau kaum anfechtbare Reihe von Aufnahmen herausgebracht wurde, die bislang nur über die französische Decca zu beziehen war. Für den blaublütigen Serien-Titel mögen Marktpsychologen ein guthonoriertes Sensorium in Betrieb gesetzt haben. Auf Oberschicht scheint diese Edition zentriert. Dem unterschwellig manipulierten Käufer dürfte die Identifikation nicht schwerfallen: der Name verpflichtet.

Die „Lektüre" einer Auswahl aus dem ersten Schub des in Frankfurt ansässigen Bellaphon-Vertriebes berührt sympathisch: Platten, denen interpretatorische Eigenständigkeit nicht abzusprechen ist, Platten, die verantwortlich gefertigt sind, zumindest, was die Aufnahmequalität anbelangt. Die Textredaktion - im Detail dazu noch später - scheint nicht frei von Arglosigkeit in der Datenübermittlung. Indes, die Bellaphon-Künstler bürgen immer für solide Qualität, wobei dem weniger eingeweihten Hörer ein paar neue Namen auffallen dürften. Der Organist Jean Costa zum Beispiel, dessen „Fast"-Gesamteinspielung der Orgelwerke Liszts angeboten wird,

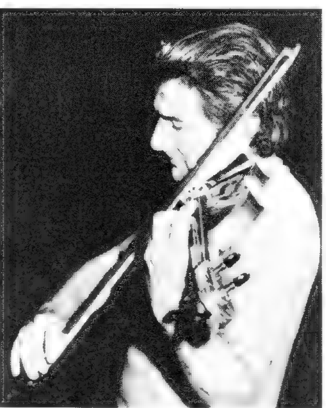

Jean Costa

zählt für mich zu den bewußtesten und einfühlsamsten Liszt-Organisten überhaupt. Die samtenen Registrierungen, jener zarte „Weihrauch", der über Liszts verklärenden Harmonien liegt, diese Aura legt Costa frei, ohne zu entblößen, ohne starr zu werden. Die vier Platten umfassende Ausgabe enthält alle wesentlichen Originalkompositionen, sie enthält aber auch die für die Liszt-Betrachtung äußerst aufschlußreichen Knapp-Formeln der Spätzeit („Introitus", „Zur Trauung", „Trauerode" usw.). Die Aufnahmen, die allesamt auf der Steinmeyer-Orgel der Basilika Vierzehnheiligen durchgeführt worden sind, wurden nicht blindweg zweimal mit dem „Grand Prix du Disque" bedacht: die französische Akademie Charles Gros und die Budapester Liszt-Gesellschaft hielten nicht mit Lob zurück. Jetzt, auf den deutschen Ausgaben, konnten die Preis-Plaketten gleich mitgedruckt werden.

Ebenso wie Costa ist bei uns auch die französische Pianistin France Clidat - trotz einer respektablen Anzahl von Plattenaufnahmen - kein Begriff geworden. Für die Firma Vega hat sie bereits einen beträchtlichen Teil der Klavierwerke Liszts eingespielt; die deutschen Rundfunkanstalten lieben es, ihre Aufnahme der Klavier-Streicher-


France Clidat

Sonaten von Balbastre einzublenden, weil diese so klassisch-herzig sind und namentlich zwischen sechs und acht Uhr früh das Aufstehen beflügeln. Bellaphon bringt mit der Clidat die beiden Klavierkonzerte, die Ungarische Fantasie und den Totentanz von Liszt. Die beiden Konzerte konnte ich hören. Trotz schier übermächtiger Konkurrenz (Richter, Cziffra usw.) bietet France Clidat eine breit angelegte, bedachte, besonders im Lyrischen hellhörige Variante, die ich insgesamt als leidenschaftliches „Moderato" bezeichnen möchte. Ein hierzulande noch unbeschriebeneres Blatt ist der Geiger/Dirigent Jean-Pierre Wallez, der manchem Besucher der „Fêtes Musicales en Touraine" als Leiter eines Interpretationskurses bekannt ist. Wallez, der in Frankreich eine gutbestückte Discografie vorweisen kann, tritt bei Bellaphon vor allem mit einer Lalo-Platte in Erschei-


Jean-Pierre Wallez

nung, die Erstaufnahmen des „Concerto russe" op. 29 und des Violinkonzerts op. 20 koppelt und somit einmal von der „Symphonie espagnole" Distanz schafft. Wallez gebietet über einen mitteilsamen, biegsamen Ton, der - an anderer Stelle - auch für die beiden Prokofieff-Konzerte vital genug ist, klare Verhältnisse zu schaffen. Als Leiter des „Ensemble Instrumental de France" dirigiert Wallez Werke von Schönberg, Webern und Strawinsky, wodurch nicht zuletzt ein recht weitgespanntes Interessenspektrum dokumentiert wird. Unglücklicher dagegen Rafael Pu-

---

Bemerkenswerte Aufnahmen aus der „Aristocrate"-Serie:

Liszt,
Orgelwerke;
Jean Costa;
EA 27003-6

Liszt,
Klavierkonzerte Nr. 1 und 2;
France Clidat; Residenz Orchester den Haag, Norrington;
EA 27011

Lalo,
Concerto russe op. 29,
Violinkonzert op. 20;
Jean-Pierre Wallez; Orchester von Radio France, Koizumi
EA 27010

Harfenmusik aus drei Jahrhunderten,
Werke von Posse, Hasselmans, E. Halffter, Bartók, M Albeniz, Scarlatti u. a.;
Susanna Mildonian;
EA 27001

Prokofieff,
Violinkonzerte Nr. 1 und 2;
Jean-Pierre Wallez; Orchestre National du France, Ahronovitch;
EA 27007

Schönberg, Webern, Strawinsky,
Verklärte Nacht, Sätze op. 5, Konzert D;
Ensemble Instrumental du France, Wallez;
EA 27008

---

yanas Einspielung zweier Mozart-Klavierkonzerte auf einem pimprigen Hammerflügel. Womöglich ist das Gerät für manch stottrigen Lauf verantwortlich zu machen, der Kopfsatz von KV595 aber wird ungerührt heruntergeklopft, das Finale ärgerlich verhetzt.

Eine Edition mit „Harfenmusik aus drei Jahrhunderten" verschafft neben der Bekanntschaft mit Harfen-spezifischen Kompositionen zugleich die Gelegenheit, die Harfenistin Susanna Mildonian kennenzulernen. Ihr jederzeit sonores Spiel kennt stilistisch keine Probleme: Granados, Bartók, Albeniz oder Scarlatti blättert sie mit der gleichen nervösen Selbstverständlichkeit hin. Der Komponist Alphonse Hasselmans - dessen Quellen-Etüde sie spielt - wird im Hüllentext als rückläufig lebend vermerkt: von 1845 bis 1812. Die Philologen dürfen wegschauen, so wie im folgenden die Geburtshel-

fer: der Harfenistin nämlich passierte laut Cover-Text folgendes: „Susanna Mildonia wurde von armenischen Eltern in Venedig geboren.” Doppelt hält besser...

Peter Cossé

Die Billigen aus Hamburg

Von Dracula bis Beethoven – Zur „Europa”-Serie von Miller-International

In Kaufhäusern, Fotogeschäften und Supermärkten ist ihnen nicht zu entkommen: den „Billigen” von Miller International, die unter dem „Europa”-Label zu je 6 Mark grenzüberschreitendes musikalisches Bewußtsein bieten. Das Angebot dieser Niedrigpreis-Serie umspannt die Vorlieben eines vom Säugling bis zum Opa gespreizten Geschmacks und scheint dergestalt als Barometer für ästhetische Mehrheitsverhältnisse aufschlußreich. Auf Platten und Musicassetten wird der Bogen von den Gebrüdern Grimm, über Stevensons „Schatzinsel” und deutschen Durchschnitts-Hits bis zur ausgewachsenen Beethoven-Symphonie geschlagen. Editionen also, bei denen man beim schnellen Zugriff vor Geschäftsschluß keinen Fehltritt riskiert. Mit wenigen Ausnahmen wird auf „Europa” nichts angeboten, was dem Durchschnitts-Konsum querstünde, es sei denn, es handelt sich um Werke, die man einem musikalischen Prestigekatalog zufolge parat haben sollte – dem Nachbarn und der eigenen Genugtuung zuliebe. Dies jedoch hebt die „Europa”-Serie nicht von teureren Produktionen ab. Vorrangig bleibt die Kostenfrage, deren Regelung dem heutigen Verbraucher kaum Kopfzerbrechen bereiten dürfte.

Arroganz scheint unangebracht: Die Streuwirkung dieser Editionen dürfte den vorgeblich künstlerisch motivierten Produzenten der Konkurrenz zu denken geben. In den Haushalten, wo die Schallplatte nicht gerade zum täglichen oder – sagen wir – höheren Umgang zu rechnen ist, dürften Billig-Platten dieser Art einen breiten Raum einnehmen. Zumal die Kinder mit Märchen und später mit Horror- und Science-fiction-Storys recht eilig mit dem Mitteilungsradius dieser Firma bekannt gemacht werden. Das heißt: Platten, deren „Niveau” dem gestandenen Konsumenten keine Fragen aufwirft, kanalisieren und prägen in beträchtlichem Maß das Beurteilungsverhalten der Masse, bestimmen allein durch ihr Angebot den literarischen und musikalischen Horizont, sind „wirksam”. Ungleich wirksamer jedenfalls, als hochdekorierte Opernproduktionen der ernsten Sparte, wirksamer als jede Publikation symphonischer Musik, und sei sie dem avanciertesten interpretatorischen Bewußtsein entsprungen.

Fragwürdig indes wird Massenkonfektion, wo zählenswerte Gewinne nicht dazu benutzt werden, jene dem Konsum innewohnende geistige Lethargie aufzuweichen. Gerade über den effektiven Verteiler einer Billigserie wäre anspruchsvollere Thematik sozusagen volksbildend einzuschmuggeln. Dies verneinen die Produzenten gewöhnlich als Arglosigkeit eines marktverklärenden Denkens. Treffender aber als diese Argumentation, verhilft die bisweilen erheiternd unfachliche Präsentation von Billig-Platten über eine anpassungswillige Programmpolitik zur Auskunft. Identisch scheint mir nämlich die Kunst-Position der Hersteller mit dem ästhetischen Rang ihrer Produkte. Vergleichbares ist an einer anderen Nahtstelle des Musikbetriebs zu sondieren. Einladungen zum Konzert-Abonnement sowie Programmeinführungen von „populär” vorgehenden Veranstaltern schlagen zumeist einen bieder-vertraulichen, ermunternden, vor-festlichen Ton an, der Kunst auf der Ebene von Abendkonversation gefügig und freundlich machen soll. Stilblüten sind dabei ebenso einkalkuliert wie lächerlich unscharfe Sachinformation.

Konzert wird zum „Sonntagskonzert”. Auch in der Europa-Serie werden unter dem feiertäglichen Etikett „Sonntagskonzert” musikalische Perlen aus Konzert und Oper aneinandergereiht. Das Bekannteste ist gerade bekannt genug. Händels „Largo” – übrigens beunruhigend weinerlich von Horst Wilhelm gesungen, aber was macht es –, Schuberts „Rosamunde”, Solvejgs Lied aus „Peer Gynt” und als prunkende Überhöhung am Ende Händels „Halleluja”. Die im Schnitt recht mittelmäßigen Aufnahmen dieser Wunschkonzertplatte bergen freilich auch personale Überraschungen. Maurice André bläst einen Purcell-Satz, der Bayreuther Ring-Dirigent Horst Stein wird zweimal genannt. Die Pressung und Aufnahmequalität hält sich – wie immer in dieser Reihe – in Grenzen, darf aber angesichts des Preises kaum beanstandet werden. Einspielungen, die im musikalischen Niveau die Sechs-Mark-Schwelle nicht überschreiten, seien nicht verheimlicht. Beethovens „Fünfte” und „Sechste” unter dem 1977 verstorbenen Hans Swarowski empfehlen sich allenfalls als instrumentale Fischzüge im Trüben. Der gewiefte Swarowski war offenbar ein guter Lehrer, aber in eigener Sache nicht vor Grobheiten gefeit.

Auswahldiscografie aus dem „Europa”-Repertoire

Bach,
Sonaten für Flöte und Basso continuo;
Paul Meisen (Flöte), Klaus Thunemann (Fagott), Hedwig Bilgram (Cembalo);
114.056.6

Beethoven,
Symphonie Nr. 6;
Münchner Symphoniker, Swarowski;
114.060.4

Symphonie Nr. 5,
Süddeutsche Philharmonie, Swarowski;
114.054.0

Beethoven, Mozart,
Sonaten op. 111 und KV331;
Elly Ney, Klavier;
114.055.8

Liszt,
Sonate h-Moll, Tarantella u. a.;
Ludwig Hoffmann, Klavier;
114.046.9

Mozart,
Krönungsmesse KV317, Exsultate jubilate KV165 u. a.;
Fuchs, Novak, Müller u. a.;
Camerata academica Salzburg, Hinreiner;
114.052.3

Vivaldi,
Konzerte für Flöte/Violine/ 2 Violinen und Streicher;
von der Goltz, G. Hoelscher, Redel u. a.; Pro Arte Orchester, Camerata academica, Redel, Reinartz;
114.053.1

Sibelius, Grieg, Tschaikowskij, Finlandia, Valse triste, aus „Peer Gynt”, Capriccio italiano;
London Philharmonic Orchestra, Handley und Braithwaite;
114.059.0

Sonntagskonzert,
Purcell, Grieg, Dvorak, Schubert, Verdi u. a.;
M. André (Trompete), Wilhelm (Tenor); versch. Orchester;
Stein, Ötvös, Gamley, M.-Lampertz, Swarowski u. a.;
114.057.4

Respektabel dagegen Platten mit konzertanten Werken Vivaldis und Flötensonaten von Bach. Die Vorliebe für barocke Seriös-Unterhaltung hat mittlerweile breite Schichten erfaßt. Die überschaubar griffigen Konzertstrukturen bei Vivaldi lassen sich als Stimulans aus dem Hintergrund mühelos im Schrankwand-veredelten Wohngehabe unterbringen, vereinen Sonntagskonzert und altertümelnde Erlesenheit. „Europa” präsentiert solide Interpreten. Mehr als solide dagegen die Pianistin Elly Ney. Denkmalspflege für sechs Mark mit Mozarts A-Dur-Sonate und op. 111 von Beethoven. Ludwig Hoffmanns neue Liszt-Platte bietet das ungleich zutreffendere Klavierspiel, aber die Ney steht für Musik schlechthin, und die verwackeltsten Phrasen mögen dem Gemüt noch höhere Offenbarung sein. Hoffmanns Liszt-Platte markiert den äußersten Punkt der Repertoire-Ausweitung bei „Europa” und zugleich den Stand von Interpretation, wie er auch für höhere Preisklassen kein Grund zur Scham wäre. Ähnliches gilt für eine Sammelplatte mit Werken von Sibelius, Grieg und Tschaikowsky, wo so Pseudonym-verdächtige Dirigenten wie Nicholas Braithwaite und Vernon Handley genannt werden. Womöglich gibt es diese Männer wirklich.



Von unsagbar mieser Halbgediegenheit zeugt jedoch eine alte Einspielung der Mozartschen „Krönungsmesse” KV317, wo bis auf die junge, damals glockenhell singende Gabriele Fuchs recht zweifelhafte Solisten und ein geradezu unfaßbar ungerührt phrasierendes Orchester unter einem ebenso ungerührt werkenden Dirigenten herumoperieren. Da scheinen mir sechs Mark in den Wind investiert, so vorbildlich die Fuchs auch das „Exsultate jubilate” vorbringt. Vorurteile gegen eine Plattenreihe dürften angesichts solcher Untermittelmäßigkeit des orchestralen Schwitzens bestätigt werden. Ausgaben wie Ludwig Hoffmanns Liszt-Platte sind wohltuend als Gegenargument zu nennen.

Peter Cossé

Die BASF S

Zwei neue Compact-Cassetten für hohe und höchste Ansprüche.
Beide im neuen Design mit dem großen Sichtfenster.





chromdioxid super

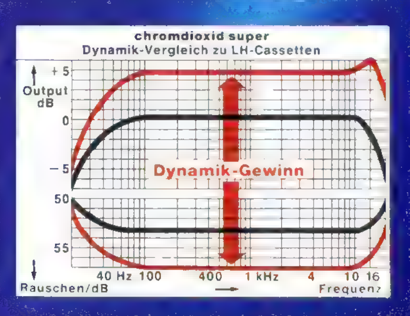
Diese Cassette setzt neue Maßstäbe! Ihre Vorteile kommen auf allen Recordern mit CrO_2-Umschaltung voll zur Geltung. chromdioxid super bringt:

- eine Ausweitung des nutzbaren Frequenzumfangs bis weit über die Hörgrenze hinaus.
- einen erheblichen Dynamikgewinn (gegenüber CrO_2): bis zu 6 dB zwischen 10 und 20 kHz und bei den Tiefen auch noch bis zu 3 dB!
- das für CrO_2 typische, niedrige Modulationsrauschen.
- eine lange Lebensdauer des Tonkopfes!

Die Fabel vom hohen Tonkopfverschleiß durch CrO_2 ist falsch. Vielfältige Untersuchungen von namhaften Geräteherstellern und renommierten Fachjournalisten haben es bewiesen. chromdioxid super hat sogar günstigere Abriebeigenschaften als manche Eisenoxid-Cassette. Das Diagramm belegt es.

Kopfabschliff-Diagramm von Bandtypen, die für den Chromdioxid-Arbeitspunkt empfohlen werden

[µm] Abschliifftiefe; 2,0; 1,5; 1,0; 0,5; 0
BASF chromdioxid; Niedriger Kopfabschliff; BASF chromdioxid super
0; 5; 10; 15; 20; 25; 30; Laufzeit [h]
Eisenoxid; Chromdioxid
Philips Stereo-Kopf Nr. 4822 249 100 44



chromdioxid ist das anerkannt beste Pigment für hochwertige Magnetaufzeichnungen. Daher werden praktisch alle heute bekannten Videorecorder für CrO_2-Bänder ausgelegt. Und was dem Auge recht ist, sollte dem Ohr billig sein. chromdioxid super ist die Spitzenleistung der heutigen Cassettentechnik.



uper Stars

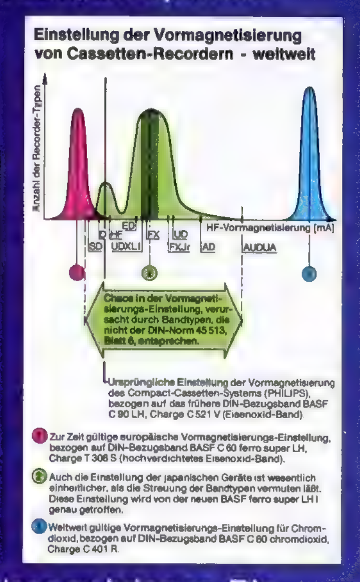


Und beide lieferbar in der C-box, dem praktischen Archivsystem. Oder in der Snap-Pack.



entwickelt, deren Arbeitspunkteinstellung von der gültigen Norm abweicht. Solche Geräte kommen vor allem aus Japan.

Recorder und Bandsorte müssen aufeinander abgestimmt sein, um optimale



Ergebnisse zu bringen. Die meisten europäischen Gerätehersteller halten sich an die gültige Normeinstellung (siehe Grafik).

Auf den hiervon abweichend eingemessenen Geräten zeigen Aufnahmen mit normgerechten Cassetten einen hörbaren Höhenverlust. Deshalb hat die BASF die Konsequenz gezogen: die richtige Cassette für jedes Gerät.

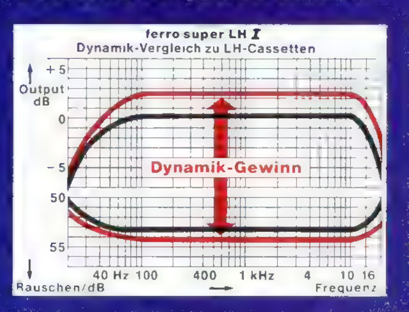
ferro super LH *I*

Eine neue Eisenoxid-Cassette mit ausgezeichneten Eigenschaften:

- Sehr geringes Bandrauschen
- gute Höhenaussteuerbarkeit
- hohe Klangreinheit



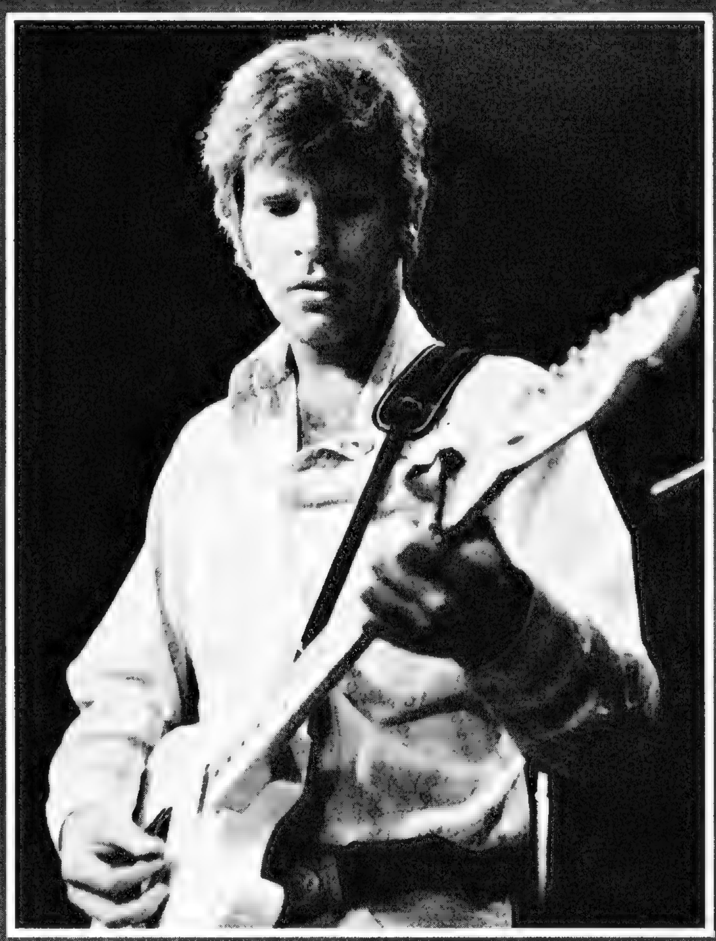
Dieses Band wurde speziell für Cassettenrecorder



Diese Überlegungen gelten jedoch nur für die Aufnahme. Die Austauschbarkeit bespielter Cassetten ist in jedem Falle gewährleistet.



Rock 'n' Roll ★★ ohne ★★ Schnörkel



John Fogerty und Creedence Clearwater Revival

„Sound and Vision" waren John Fogertys große Stärke. Vom Sound her waren die ersten Platten seiner Gruppe Creedence Clearwater Revival pure Garagenmusik, von der Vision her die legitime Fortsetzung des Rock 'n' Roll der fünfziger Jahre. Das längst überfällige neue Album hat Fogerty nie veröffentlicht, weil es angeblich beidem nicht gerecht wurde. Vermutlich gehört es trotzdem zu den verschollenen Meisterwerken der Rockmusik und wird irgendwand aus den Archiven eines Tonstudios ausgegraben werden. Aufstieg und Niedergang der Gruppe Creedence Clearwater Revival beschreibt dieser Bericht.

Popstar-Ruhm ist der vergänglichste von allen. Nur die Legenden überdauern die Jahre mit einer Hartnäckigkeit, für die es keine vernünftige Begründung gibt. John Fogertys Pech war einfach, daß er 1972 nicht mit einem Flugzeug abstürzte, keine Überdosis Heroin spritzte, nicht von einem Stromschlag der Gitarre auf der Bühne getötet wurde und nicht einmal beschloß, für einige Jahre Prediger in der Baptisten-Kirche zu werden. Vielleicht würde er dann im Olymp der Rock-Halbgötter zu den Größten zählen.

Das mag zynisch klingen. Tatsache aber ist: Die Karriere von Creedence Clearwater Revival, der unbestritten erfolgreichsten Rock 'n' Roll-Band Amerikas, ist gleichzeitig die spektakulärste Mißerfolgs-Geschichte eben dieser Rockmusik. Wer erinnert sich heute noch an die beispiellose Serie von Millionen-Sellern, die John Fogerty im Lauf von knapp viereinhalb Jahren mit geradezu atemberaubendem Tempo produzierte und mit denen er zwischen 1969 und 1971 alle Gruppen mit Ausnahme von Simon & Garfunkel in der Popularität deklassierte, auch die Beatles, Who und Stones und sogar Dylan und Elvis Presley? Die englischen Popfans erinnern sich jedenfalls nicht.

Als die Kritiker des „New Musical Express" im letzten Jahr ihre „Traum-Jukebox" mit den hundert besten Pop-Singles aller Zeiten vorstellten und Bob Dylans „Like A Rolling Stone" zur besten Rock-Nummer wählten, fand sich unter diesen hundert Platten nicht eine einzige Single der Gruppe, die jahrelang als Amerikas phänomenalste Singles-Band überhaupt gerühmt worden war. Noch niederschmetternder ist das Ergebnis einer Umfrage, die von der BBC im Herbst 1976 durchgeführt wurde und die hundert populärsten Singles ermitteln sollte. Da fanden sich unter den ersten fünfzig solche Pop-Größen wie Terry Jacks, Mud, John Miles und die Union Gap mit ihrem Evergreen „Young Girl" waren die Beatles mit zwei, Schwedens Abba mit sage und schreibe fünf Titeln vertreten! Bob Dylan landete – ausgerechnet mit „Lay Lady Lay" – abgeschlagen auf dem 69 Platz, die Rolling Stones mit „Satisfaction" auf dem 88. Platz. Klassiker wie „Light My Fire" von den Doors, Jimi Hendrix' „Purple Haze", „I Get Around" von den Beach Boys, Buddy Hollys „Rave On", Otis Reddings „Dock Of The Bay" und Bob Marleys „No Woman No Cry" tauchten – wie so viele andere – überhaupt nicht erst auf. Auch an die Singles von Creedence Clearwater Revival dachte offenbar niemand mehr.

Das ist um so absurder, als Kritiker Greil Marcus einmal überschwenglich schrieb: „Mindestens vier ihrer Songs – ‚Proud Mary', ‚Green River', ‚Fortunate Son' und ‚Up Around The Bend' – definieren buchstäblich den Rock 'n' Roll als musikalische Form, als wiedererkennendes Ereignis und als Version des amerikanischen Geistes!"

Die Erfolgsband CCR hat während ihrer kurzen, aber rasanten Karriere auch noch einige beispiellose Negativ-Rekorde aufgestellt. Keine ihrer mehrere Millionen mal verkauften Singles erreichte jemals die Spitzenposition der US-Hitparaden (und nur je eine den ersten Platz der Hitlisten in England und Deutschland). Die Zeitschrift „Rolling Stone" erklärte Creedence Clearwater Revival zwar zur besten US-Band des Jahres 1969, befand sie aber nie einer Titelgeschichte für wert. In der von Phil Hardy und Dave Laing herausgegebenen „Encyclopedia Of Rock" findet man zwar Amon Düül II und Abba, aber nur in Fußnoten Hinweise darauf, daß es Creedence Clearwater Revival irgendwann einmal gegeben haben muß. Wenn man es nicht besser wüßte, könnte man am Ende meinen, CCR sei die geniale Erfindung einer cleveren Werbeagentur gewesen, die mit Erfolg das Gerücht verbreitete, ein Rock 'n' Roll-Quartett aus Berkeley in Kalifornien habe in grauer Vorzeit einmal dafür gesorgt, daß die Schallplattenindustrie einige -zig Millionen Dollar umsetzte.

John Fogerty spricht über seine Jahre als Chef, Komponist, Leadgitarrist, Sänger, Saxophonist und Genie für Creedence Clearwater Revival nur mit ziemlicher Verbitterung. „Die Geschäftsleute", sagt er, „sind doch immer nur hinter schnellem Geld her. Sie wollten, daß wir in Werbespots fürs Fernsehen, in Filmen und überall dort auftreten sollten, wo Geld zu machen war. Aber ich war mehr daran interessiert, unsere Karriere aufzubauen." Wenn man ihn auf die modischen Trends des Popgeschäfts – Glitter-Rock, Elektronik-Trips und Punk-Dekadenz – anspricht, meint er erstaunt: „Mann, ist all das Zeugs heute so wichtig? Ich kann mich damit überhaupt nicht identifizieren. Ich bin im Goldenen Zeitalter der Fillmores in San Franciscos Haight Ashbury groß geworden, und da gab es schon nichts, mit dem ich mit hätte identifizieren können."

Fogertys erstes Idol war Elvis Presley, dessen „Heartbreak Hotel" er mit elf Jahren hörte. Zur selben Zeit las er ein Interview, in dem der damals mit „Blue Suede Shoes" genauso populäre Rockabilly-Sänger Carl Perkins sagte, sein einziges Lebensziel bestünde darin, singen, tanzen und Gitarre spielen zu können. Fogerty war fasziniert, und der Rock 'n' Roll der fünfziger Jahre blieb neben den alten Country-, Blues- und Gospel-Songs, die er als Kind hörte, seine wichtigste Inspirationsquelle: „Das ist für mich überhaupt der Grund, Rock 'n' Roller zu sein. Die Bühne bedeutet alles, nicht der andere Quatsch: ob man zehn Düsenjets hat, wie man sich für Fotos in Pose setzt, wie gut man sein Geld ausgibt – nichts von all dem, was man heute als notwendig für eine Star-Existenz betrachtet. Ich verstehe das nicht ... vielleicht ein bißchen. Ich wollte auch immer mal im Fillmore spielen in meinen Goldlamé-Schuhen und dem Glitzer-Anzug. Ich hatte nie die Chance."

Erstes Idol: Elvis Presley

Mehr als die Kritiker, die die Erfolgsformel der CCR nicht für erweiterungsfähig hielten und damals nicht verstanden, daß Fogerty nicht mit ehrgeizig konzipierten Langspielplatten, sondern mit unsterblichen Singles-Klassikern ähnlich wie Little Richard oder Chuck Berry in die Popgeschichte eingehen wollte, schadete am Ende die Veröffentlichungspolitik der Firma Fantasy Records dem Nachruhm und der weiteren Karriere der CCR-Musiker.

Das kleine, auf Jazz- und Sprechplatten spezialisierte Unternehmen in Berkeley verdiente vom Start der CCR weg Unsummen, hatte aber keine Erfahrung darin, wie man das Image einer Gruppe in der Öffentlichkeit aufbauen mußte, weil es sich nicht darüber im klaren war, daß eine erfolgreiche Rock-Band immer schon mehr war als die Summe der veröffentlichten Platten, nämlich ein kollektiver Mythos. Auf den verzichtete Fantasy-Boß Saul Zaentz dankend, als sich die Gruppe 1972 auch offiziell auflöste. Er veröffentlichte eine Hit-Zusammenstellung nach der anderen, grub aus dem Archiv Aufnahmen aus, die CCR Jahre zuvor unter dem Namen „The Golliwogs" eingespielt hatte, und brachte auch das aufnahmetechnisch miserable „Live in Europe"-Doppelalbum heraus, was fast einem Rufmord gleichkam. Denn diese Platte war nicht nur um Klassen schlechter



als die anderer populärer Gruppen, sie entsprach auch nicht im geringsten der Sound-Qualität, auf die Fogerty bei Konzerten der Gruppe äußersten Wert legte.

„Fantasy verstand überhaupt nichts von Popmusik", sagt John Fogerty heute. „Sie verstehen immer noch nichts davon ... Irgendjemand muß das Gerücht verbreitet haben, daß wir die Besitzer der Firma waren, so daß andere Firmen nicht an uns herantraten. Jeder mußte glauben, wir hätten diesen Totengräber-Vertrag. Ich erinnere mich noch daran, daß wir das einzige Mal, als wir eine höhere Beteiligung haben wollten, einen Zehnjahresvertrag vorgesetzt bekamen, den wir hätten unterschreiben sollen."

Fogerty nahm nach der Auflösung von CCR unter dem Pseudonym The Blue Ridge noch einige Singles und ein Album für Fantasy Records auf, aber der Bruch mit dem geschäftstüchtigen Saul Zaentz kam zwangs-

läufig. Wie so viele Gruppen vorher mußte auch Fogerty erst aus Schaden klug werden, denn er hatte mit Fantasy einen schlechten Vertrag geschlossen. Drei Jahre lang blieb er völlig inaktiv. Dann kaufte David Geffen, damals Boß von Asylum Records, Fogertys Vertrag für 500 000 Dollar auf. Die kaputte Ehe wurde endlich auch von Anwälten geschieden.

Begonnen hatte alles weit friedlicher. In den späten fünfziger Jahren hatte John Fogerty zusammen mit Baßgitarrist Stu Cook und dem Drummer Doug Clifford ein (zunächst namenloses) Trio gegründet, das auf Highschool-Bällen zum Tanz aufspielte und gelegentlich in Clubs auftrat. Mit 15 spielte John schon die verschiedensten Instrumente: Gitarre, Orgel, Piano, Dobro, Harmonika, Schlagzeug und Tenorsaxophon. Damals



beherrschten in Hollywood aufgebaute Synthetik-Stars wie Fabian und Annette Funicello und seichtester Teenybopper-Pop die Hitparaden in Amerika, was dem auf seine Rock-Idole und Blues-Interpreten eingeschworenen John Fogerty nicht gerade zu größerer Popularität verhalf. 1959 erweiterte sich das Trio um Fogertys vier Jahre älteren Bruder Tom zum Quartett und nannte sich Tommy Fogerty & The Blue Velvets. Die Live-Auftritte brachten nicht einmal den nötigen Lebensunterhalt für die vier Musiker, und wenn John Fogerty damals an Tankstellen arbeitete, schwor er sich, nie wieder dorthin zurückzukehren, wenn er es einmal so weit gebracht haben würde wie Carl Perkins oder Jerry Lee Lewis. 1964 – im Jahr der Beatles-Invasion in den USA – benannten sich die vier in die The Golliwogs um und nahmen für die kleinen Plattenfirmen Scorpio und Fantasy im Lauf der nächsten Jahre sieben Singles auf, von denen John Fogerty heute behauptet, daß sie nur als sogenannte „demos" (nicht fertig abgemischte Probeaufnahmen) gedacht waren. Von Interesse sind diese Aufnahmen bestenfalls für die hartnäckigsten CCR-Fans.

Die Golliwogs kopierten zu der Zeit oft notengetreu die Erfolgsnummern populärer Bands, vornehmlich natürlich die hoch im Kurs stehenden englischen Gruppen. „Don't Tell Me No Lies" ist die schamloseste Merseybeat-Kopie aller Zeiten, so wie John Fogerty bei „Brown-Eyed Girl" Note für Note von Morrison und Them kopierte. Die Beatles, Searchers, Phil Spector, Bo Diddley und die Stones standen Pate bei den anderen Songs. Zu einem Zeitpunkt, als die Lovin' Spoonful, die Byrds, Mamas & Papas, Charlatans, Velvet Underground und Jefferson Airplane schon einen völlig eigenständigen Stil gefunden hatten und damit erfolgreich waren, versuchte John Fogerty mit diesen Eigenkompositionen, die man kaum als solche bezeichnen kann, die Zuhörer bei den Konzerten der Golliwogs zu beeindrucken. Ein wenig Originalität besaßen allenfalls zwei dieser frühen Nummern, nämlich „Walking On The Water", die erste Fassung des als „Walk On The Water" auf dem CCR-Debütalbum veröffentlichten Songs, und „Partnerville", das man in neu abgemischter Stereoversion ebenfalls auf dem ersten Album wiederfin-

Am Anfang: notengetreue Kopien

det. Beide hatten nicht nur überhaupt nichts mit den anderen Epigonenstücken gemeinsam, sie paßten auch nicht in die Legende vom Westküsten-Sound, der damals erfunden wurde, und tendierten schon mit ihrer düster-prophetischen Poesie in die Richtung der späten John Fogerty-Kompositionen.

1967 kaufte Saul Zaentz die Firma, bei der er Angestellter war, kurzerhand auf. Fantasy Records hatte damit einen Chef, der sich zum selben Zeitpunkt wie Clive Davis von CBS Records und andere Plattenbosse überlegte, daß mit dieser neuen Rockmusik doch eigentlich eine Menge Geld zu verdienen sein müßte. Der Vietnamkrieg eskalierte damals, die Rüstungswirtschaft und damit die Wirtschaft allgemein florierte wie nie zuvor, die Jugendlichen hatten massenhaft Geld, das sie in die neue Acid-Kultur investierten, und Rockplatten waren ihr Kommunikationsmedium Nr. 1 geworden, das den Polit-Protest gegen das Establishment genauso transportierte wie die Drogen-Botschaften und die Vorstellungen vom freien Kommuneleben, kurz gesagt, alle Vorstellungen, die beim Woodstock-Festival zwei Jahre später Wirklichkeit zu werden schienen.

Zufällig hatte Zaentz diese Gruppe namens The Golliwogs unter Vertrag, deren Aufnahmen ihm von allen am besten gefielen und von der er glaubte, daß sie Stars werden könnten. Daran glaubten die vier, allen voran John Fogerty, natürlich schon seit Jahren. Aber wenn diese Jungen jemals populär werden wollten, mußten sie natürlich ihren unmöglichen Namen (zu deutsch: die Popanze) ändern.

Ausgefallen durfte der Name schon sein, aber nicht so eindeutig nach erfolgloser Highschool-Band klingen. Andere Gruppen nannten sich schließlich „Die dankbaren Toten", „Die Scharlatane", „Mutter Erde" oder „Quecksilber Botendienst" und hatten trotzdem oder gerade deswegen eine fanatische Gemeinde hinter sich. Aber „Die Popanze"? Das klang nun doch allzu hinterwäldlerisch. Der Legende nach benannten sich die vier also am Weihnachtsabend 1967 in Creedence Clearwater Revival um. In den Namen konnte man alle möglichen Bedeutungen hineininterpretieren; sicher war nur, daß er ungewöhnlich klang und Anspielungen auf neue Glaubwürdigkeit, vage ökologische Vorstellungen und Erweckungsbewegungen machte, wie sie die Generation, die damals noch nichts von Woodstock ahnte, faszinierten.

Getreu seinem Ethos nahm John Fogerty zunächst zwei uralte Rock 'n' Roll-Nummern auf, nämlich „Suzie Q." von Dale Hawkins. das gleich zwei Single-Seiten einnahm, und Screamin' Jay Hawkins' Klassiker „I Put A Spell On You", die er mit der neu arrangierten Golliwogs-Nummer „Walk On The Water" koppelte. Beide Platten waren ihrerseits Auskopplungen aus dem Debütalbum, das CCR sechs Monate lang geprobt und dann in ungewöhnlich kurzer Zeit eingespielt hatte.

Obwohl die LP alles andere als befriedigend war (amateurhafte Produktion, hohes Bandrauschen, schlechte Mischung), unterschied sich ihr Sound um Lichtjahre von dem Trip-Rock der übrigen Westküsten-Gruppen. Die nichtssagenden Cover-Notizen von Starkritiker Ralph Gleason gemeindeten Creedence Clearwater Revival zwar in den „San Francisco Sound" ein, aber es schadete wenigstens nichts. Die Hasch rauchende und LSD schluckende Gemeinde, mit der sich John Fogerty so wenig identifizieren konnte, war perplex. Oldies-Fanatiker Fogerty arrangierte auch Soul-Hits wie Wilson Picketts „Ninety-Nine And A Half" in einem Sound, wie man ihn noch nie gehört hatte. Daß es sich bei Fogertys Eigenkompositionen um fabelhafte Blues-Songs handelte („Get Down Woman", „The Working Man"), in denen von sozialer Ausbeutung die Rede war und traditionelle Sex-Metaphern benutzt wurden („Well get down woman, before I have to go ..."), verhinderte den Erfolg der LP glücklicherweise auch nicht. Die Singles hielten sich monatelang in den Hitparaden, das Album setzte mehr als eine Million Dollar um, und während die übrigen San-Francisco-Gruppen in Europa Geheimtips blieben (die verkauften Stückzahlen selbst der populärsten bewegten sich zwischen maximal zwei- bis viertausend in der Bundesrepublik), schaffte CCR auf Anhieb den großen Durchbruch.

Beginnend mit „Proud Mary" und „Born On The Bayou", die auch dem letzten Fan im amerikanischen Mittelwesten klarmachten, daß diese Gruppe nichts mit der San-Francisco-Szene gemein hatte, blieb Creedence Clearwater zwei Jahre lang international der Top-Seller. Die Musik war in einer Garage in Berkeley so genial produziert, daß sie auch im schlechtesten Autoradio noch unverkennbar wie glorreicher Rock 'n' Roll klang. Zehn Jahre hatte John Fogerty gebraucht, um sich seinen Wunschtraum erfüllen zu können. 1969 war er endlich die produktivste und er-

Bitte blättern Sie um

finderischste Ein-Mann-Rock 'n' Roll-Fabrik seit Chuck Berrys großen Tagen. Er verschwendete keine Sekunde an überflüssige Soli, strukturierte die Melodien um kompakte Rhythmus-Riffs herum, fand für seine unsentimentale Sozialkritik ungewöhnliche Bilder und distanzierte sich mit seinem Rock 'n' Roll von allen Zeitgenossen. Den Geist des Rock der fünfziger Jahre hat seither bestenfalls Delbert McClinton mit seinem Album „Genuine Cowhide" so eindringlich wiederauferstehen lassen.

John Fogerty war Creedence Clearwater Revival, und seine Musik war vollkommen anachronistisch, ein Fremdkörper innerhalb der gerade gängigen Trends wie Blues-Revival, Drogen- und Classic-Rock, Singer/Songwriter-Melancholie, Country- und Schwermetall-Rock und wie die neuen Stile auch alle genannt wurden. Seine Texte formulierten nie unmißverständlichen politischen Protest wie die von Jefferson-Airplane, Country-Joe & The Fish oder Neil Young.

Wenn er über Arbeiter sang, die sich den Buckel krumm schufteten („Don't Look Now (It Ain't You Or Me)"), Polit-Satiren auf die Mächtigen der Welt schrieb wie „It Came Out Of The Sky" oder für sein antimilitaristisches Sentiment drohendes Wetterleuchten als Metapher benutzte, versuchte er nie, platte Botschaften an den Mann zu bringen.

Und schließlich war die Musik selber eine Anti-Establishment-Melodie in Form von drei bis vier Minuten langen Songs, optimistisch eigentlich sogar noch in den düsteren Anspielungen von „Effigy", „Who'll Stop The Rain", „Run Through The Jungle" oder der traurigen Gospel-Klage von „Long As I Can See The Light".

Man hat John Fogerty so oft als einen der „großen Primitiven" der amerikanischen Rockmusik bezeichnet, daß dieses Märchen gar nicht wahr sein kann. Was die Qualität eines guten Songs ausmacht, hat er intuitiv genauer begriffen als seine zeitgenössischen Kollegen von der Westküste, die die Formlosigkeit und das mangelhafte Stilbewußtsein, ihre Unfähigkeit, ein Instrument korrekt stimmen zu können, und die ziellosen Jam-Sessions auf der Bühne als „experimentelles" oder „progressives" Musizieren kaschierten. Fogerty faselte nie von „kosmischen Trips" und meldete nie den Anspruch an, Amerikas Underground- und Gegenkultur zu repräsentieren. Überhaupt repräsentierte er nichts und niemanden außer sich selbst und seiner Musik. „Dat olle Rock 'n' Roll-Ding", wie Mick Jagger es einmal bezeichnete, war sein Glaubensbekenntnis, und seine Vorbilder waren allemal die besseren: Arthur Crudup und die erste Rockabilly-Generation, die großen Blues-Originale, Frankie Ford, Elvis Presley, der frühe Motown-Sound und die legendären Country-Sänger von Jimmy Rodgers bis Hank Williams. Was die Don Harrison Band so erfolgreich kopierte, ist nichts anderes als Fogertys Glaubensbekenntnis an die „altmodischen" Qualitäten eines Songs: ein unverwechselbarer Sound, eine Melodie mit guter „hook-line", nie verblasene und bedeutungsschwanger hochstapelnde Texte und inspirierte Beherrschung des Instruments.

Da John Fogerty nie über seine musikalischen Verhältnisse lebte und sich im Gegensatz zu seinen drei Mitspielern nicht auf Kosten der persönlichen Glaubwürdigkeit für ein „progressiv" gestimmtes Publikum profilieren wollte, sind seine beiden Solo-Platten („The Blue Ridge Rangers" und „John Fogerty") seit dem Ende der CCR gelungener als alles, was seine drei Mit-Musikanten bisher einspielten.

Fogertys Konzept – wenn man es so nennen will – war von Anfang an fertig und perfekt. Er spielte nie die Rolle eines Guru wie fast alle großen Rockmusiker der sechziger Jahre, setzte sich nie in theatralische Pose wie die Stars der siebziger Jahre von David Bowie bis Freddy Mercury und begriff sich nie als zynische Stimme des Show-Business. Alles, was er versuchte, war, die Tradition der amerikanischen Volksmusik – Blues, Country, Soul und Rock 'n' Roll – ohne Konzessionen an modischen Geschmack weiterzuführen. Fogertys Kunst lag immer darin, ein eng umgrenztes und dabei komplexes Thema präzis zu umreißen, eine Melodie zu finden, in der die Stimmung der Texte kongenial ausgedrückt wurde, und die drei Rhythmus-Musiker der Gruppe so zu benutzen, daß sie als Erfüllungsgehilfen für seine Ideen dienten, ohne daß er ihnen Minderwertigkeitskomplexe aufzwängte. Der Ein-Mann-Betrieb funktionierte immerhin sechs Langspielplatten lang. Dann stieg Tom Fogerty aus, und die verbliebenen zwei Mitglieder verlangten „mehr Demokratie". Gute Songs waren aber noch nie das Ergebnis demokratischer Abstimmungen. Das letzte Creedence Clearwater Revival-Album „Mardi Gras" wurde ein Desaster und nach Meinung eines prominenten Kritikers „das schlechteste Album, das je von einer prominenten Gruppe veröffentlicht wurde". Darüber läßt sich – trotz Bob Dylans „Dylan" und Led Zeppelins „The Song Remains The Same" – schwerlich streiten, selbst wenn die drei Fogerty-Kompositionen von „Mardi Gras" immer noch besser sind. Daß sich Stu Cook und Doug Clifford in der Don Harrison Band wieder mit der Rolle von Rhythmus-Musikern begnügten, zeugt von später Selbsterkenntnis. Creedence Clearwater Revival-Musik wird man noch so lange hören können, wie John Fogerty Platten aufnimmt. Seine Rock 'n' Roll-Vision ist so unzeitgemäß wie zeitlos.

Franz Schöler



Vertrieb Schweiz:
Egli, Fischer + Co, Ltd.
Gotthardstr. 6
Claridenhof
CH-Zürich 8002

Vertrieb Österreich:
Hifi-Stereo Kain
Rainer Str. 24
A-5020 Salzburg

Vertrieb Holland:
Transtec N.V.
Schiedamsevest 67
NL-Rotterdam 3002

Fordern Sie mit dem Info-Gutschein ausführliche Information an.



BSR (Germany) GmbH
Am Boksberg 4
3203 Sarstedt/Hann.

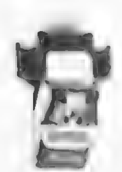


















Erst der Ton macht die Musik. Wir sorgen für den guten Ton. Bestens. ADC.



ADC-Tontechnologie, damit Sie die Musik endlich so hören, wie sie aufgenommen wurde.

Daß wir für beste Tonqualität sorgen, haben wir bewiesen. Mindestens zweimal. Einmal mit unseren Tonsystemen, und dann mit unseren mehrkanaligen Frequenz-Equalizern.

ADC-Tonabnehmer-Systeme

Das „Induced Magnet"-System, das Präzisionslager, der optimal balancierte Nadelträger, die bis an die Grenzen minimierte Auflagekraft und die extreme Reduzierung des Effektiv-Gewichtes, sowie die aliptische (nicht zu verwechseln mit elliptische) Form und die neu entwickelte Schleifmethode der Diamantspitzen garantieren durch unübertroffene Abtastfähigkeit maximalperfektionierte Stereowiedergabe. Die Plattenabnutzung ist fast Null.

ADC-Frequenz-Equalizer

Nur noch vergleichbar mit kommerzieller Studiotontechnik sind die mehrkanaligen Frequenz-Equalizer von ADC, die schon mittelklassige Stereo-Anlagen um ein Vielfaches aufwerten. ADC-Frequenz-Equalizer gibt es in zwei Versionen: Modell SS-1 und SS-2. Hier sind drei von vielen Verwendungszwecken, die beweisen, was für eine wichtige Ergänzung ein Equalizer für jede Stereo oder HiFi-Anlage ist.

1. Verzichten Sie auf verzerrten Klang in Ihrem Wohnraum.
2. Erwecken Sie Ihre 78er und Ihre anderen alten Schallplatten zu neuem Leben.
3. Beseitigen Sie Rumpel-, Zisch- und Oberflächengeräusche.

BASEL UND SEINE LEBENDIGE TROMMLERSZENE



Der folgende Artikel würde nicht geschrieben sein, hätten nicht die Basler mit ihren Tambouren die Stadtgrenzen überschritten und somit eine kurze Beschreibung des Phänomens ihrer Trommler sinnvoll gemacht. Aus gleichem Grund seien alle Schweizer und jene, die von Lörrach mehr als nur Suchard-Schokolade kennen, um Nachsicht für einen Neugierigen in Sachen „Drréng dledebéng tleng bleng" gebeten.

Deutsche Mißverständnisse

Musikalisch widerfahren der Schweiz, die sich auf industriellem Gebiet gut darzustellen vermag, zu Unrecht häufig Ignoranz und Mißverständnisse mangels Nichtwissen. So pilgern jährlich Tausende Faschingsfreunde zum großen Fasnachtszug nach Basel, angelockt von bunten Fotos skurriler, großköpfiger Kostüme, und merken erst dort, daß die Musik kein Humta-Tätärä, sondern höchst komplizierte Trommelrhythmen und Pfeifer-Staccati in schleppendem Gang zu bieten hat. Kein Gesang, Wein und Weib in anderer als rheinisch-närrischer Form. Dafür das phonetische Inferno des Morgen- bis zum Endstreich ...

Als Mitte November zwei Tambourengruppen integrierter Teil der Dortmunder Jazztage waren, ließ man sie auf der Bühne im Gänsemarsch aufmarschieren, obwohl das Basler Trommeln mit dem sturen Militärtrommeln preußischer Provinienz nichts gemeinsam hat. Das merkten dann bald jene, die bis weit nach Mitternacht auf diese musikalische Rarität gewartet hatten, schon nach den ersten Figuren der Gruppe um die graue Eminenz der Tabouren, Fredi Sacher, und d'Ueli als Exponenten des jungen, aggressiveren Stils.

Für Spezialisten unterscheidbar

Wenn hier von Basler Trommlern die Rede ist, dann ist das in den Augen Sachverständiger eine grobe Vereinfachung. Georg Duthaler, der in einer Serie der „Basler Nachrichten" zitiert wird (die viele Informationen für diesen Artikel lieferte), schrieb: „Es ist natürlich eine Fiktion, vom ‚Basler Trommeln' zu schreiben, denn in Tat und Wahrheit bestehen von Clique zu Clique mehr oder weniger große Unterschiede im Trommeln, auch wandelt es sich ständig. So verdrängt der Zweiviertelttakt allmählich den Sechsachteltakt, Punktierungen verschwinden, und das Tempo variiert."

Wie bei jedem Hobby, das todernst betrieben wird, findet man unter Basels Trommlern Konservative und Neuerer. Könnte man mit rheinischen Kumpels über den Nutzen bestimmter Erbfaktoren bei Brieftauben plaudern, so läßt sich in Basel gar manches Gespräch über Wert und Unwert des „Schlegelns" führen (bei dem die Noten mit einem auf den anderen Schlegel geschlagen werden). Von Puristen als trickreiches Blendwerk verdammt, nahm aber der als Lehrer anerkannte Dr. Fritz Berger in sein exemplarisches Trommel-Buch eine Reihe von Ordonnanzmärschen auf, die ohne das Schlegeln wie salzlose Suppe wären: „Das Schlegeln, auch Schlegelwetzen genannt, ist ein alter Brauch, wie ihn schon die Schweizerische Tambourenordonnanz von 1819 in den Feldschritten, unseren jetzigen alten Schweizermärschen, und zwar in den noch heute von uns sogenannten ‚Schlegelversen' vorgesehen hat. Erst im ‚Glopfgeist' ist das Schlegeln wieder zu Ehren gekommen."

Also doch militärische Herkunft? Ja, aber grundsätzlich anders als in deutschen Landen.

Mit dem Alpsegen verwandt

Während nördlich der Alpen Marschmusik als Metronom für die vorwärtsgehenden Truppen verwandt wurde, trugen die Trommler der Schweizer Regimenter ihre Trommel beim Marschieren auf dem Rücken. „Es wurde während des Kampfes getrommelt", erklärt George Gruntz, der als multiaktiver Jazzmusiker mehr als einmal die Basler Trommler in ungewöhnlichem Kontext präsentierte. „Und das erinnert an die mittelalterliche Vorstellung der Geisterbannung, die noch heute beim Alpsegen Ausdruck findet. So wie der Hirte am Abend mit einem Sprachrohr in dem Umfeld, das seine Stimme erreicht, die Geister gebannt glaubt, so hielt man sich während des Kampfes mit dem Trommeln die bösen Geister vom Leib. Im Schlachtgetöse kam die menschliche Stimme natürlich nicht durch, also nahm man Trommeln, und dann gleich zehn, zwanzig."

Bitte blättern Sie um

BASEL UND SEINE LEBENDIGE TROMMLERSZENE



Zum einen ist das Basler Trommeln Ausfluß einer alten Militärtradition: dabei führt der historische Weg quer durch die europäische Soldateska der letzten fünfhundert Jahre, wobei die Schweizer Regimenter in fremden Diensten Eigenarten der dortigen Militärmusik akzeptierten und in ihr Trommeln integrierten. Heutige Notensammlungen enthalten neben alten Schweizer Trommelmärschen aus Feldschritten zusammengestellte „Neapolitaner" und „Japanesen" und jenen „Arabi", der als Furioso aus den englischen Militärmärschen entliehen wurde.

Basler Alltagserscheinung

Zum anderen ist das Basler Trommeln in der Rheinstadt bis heute eine normale Erscheinung. Rund 5000 aktive Mitglieder werden in Trommelschulen und Fasnachtsgesellschaften vermutet, deren musikalisches Niveau sich bei den alljährlichen Wettbewerben zeigt. Selbst Einheimische wissen kaum zwischen dem Erst- bis Zehntplazierten zu unterscheiden, deren qualitative Unterschiede z.B. in minimalsten Unterschieden der Abstände des letzten zum vorletzten Schlag eines Elferschlages liegen mögen. Daß für jugendliche Basler die Mitwirkung in einer Trommlergruppe ähnlichen Stellenwert wie für deutsche Jungen das Training im Fußballklub hat, zeigt der Bericht des Felix Gruntz, der als einer der besten Nachwuchstrommler der Stadt gilt.
Auch wenn man außerhalb der Stadt Feinheiten wie Unterschiede zwischen Tambouren, die auch in der Fasnacht trommeln, und Fasnächtlern, die auch bei den Trommlern mithalten können, nicht zu machen braucht, so gibt es doch eine Reihe „grobe" Anzeichen dafür, daß sich das Basler Trommeln als lebendige Volkskunst im besten Sinne des Wortes ständig weiter entwickelt hat und nie die Sache von Traditionalisten allein war.
So steigerte sich das Tempo der Fasnachtsumzüge von 80 Schritten vor dem Krieg auf aktuelle 90 bis 100, und in den „Basler Nachrichten" wurde für jedermann diskutiert, daß „die Variationsbreite der Auffassungen von Basler Trommeln weit über die Taktgebung und den Tempobereich hinaus" geht. „So wird etwa der ‚Coup de Charge' auf mindestens drei verschiedene Weisen gelehrt. Das ‚Dleng' des Doppelstreichs oder des Coup Anglais wird als Kombination von Tupfen und Schleppstreich von schwer über gesägt bis leicht hüpfend geschlagen . . ." Verlassen wir die Kenner, betrachten wir kurz eine andere Parallele.

Monster-Concert mit Catherwood

Schlacht- und nicht Marschiermusik gibt es auch woanders in Europa als Bestandteil einer musikalischen Kultur: in Schottland, wo sich im Laufe der Jahrhunderte die Trommeln mit rhythmischen Tricks gegenüber den Dudelsäcken genauso emanzipierten wie die Basler Trommler von ihren Pfeifern.
Schon 1937 wußte man in Basel darüber bestens Bescheid, als Jimmy Catherwood, die legendäre Persönlichkeit der schottischen Trommler, in einem Konzert in Basel ein paar Zacken aus der Krone brach. Neidlos sind seitdem die Beatbrüder aus dem Norden anerkannt, und vor rund vier Jahren kam es sogar zu einem gradiosen „Monster-Concert", von dem glücklicherweise als „Monster Sticksland Meeting Two: Monster Jazz" auf MPS (68.155) ein teilweiser Mitschnitt vorliegt. Statt trockener Beschreibung höre sich der Interessierte diese scheinbar kuriose Kombination an: Basler Trommler und Pfeifer mit schottischen Trommlern und Dudelsackspielern plus ausgewählten Jazzmusikern!
Typisch Gruntz, denken jene, die den agilen Basler Musiker kennen. Als einer der einfallsreichsten Macher im europäischen Jazz, anerkannter Theatermusiker, Komponist und Keyboardspieler konnte er mit diesem einmaligen Konzert seine Theorie von den drei selbständigen Drumming-Kulturen – der Basler, der schottischen und der des Jazz – beweisen. Eine teilweise Wiederholung war dann jenes Trommler-Konzert während der Dortmunder Jazztage.

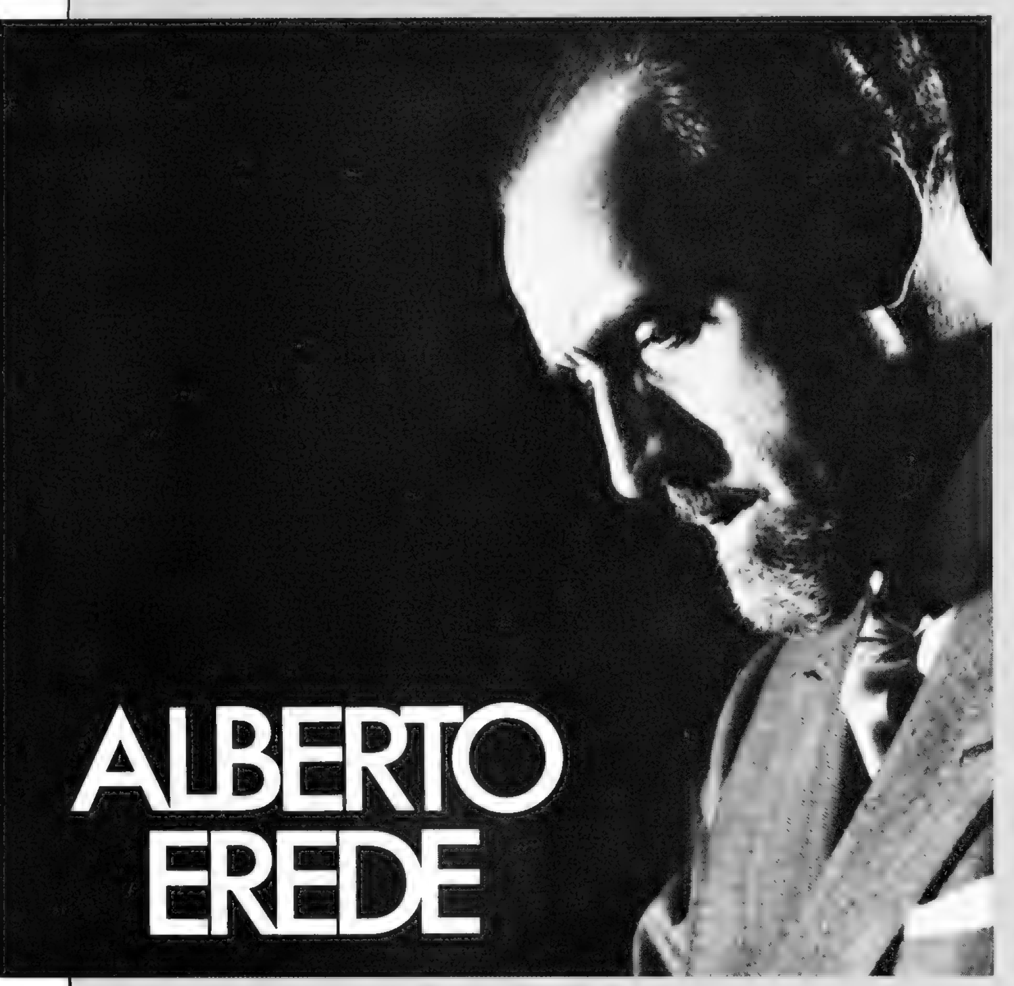
Humus für Jazzer

Folklore und Jazz sind zwei scheinbar weit auseinanderliegende musikalische Bereiche, die aber gerade in der Schweiz durch die Trommler eine hörbare Brücke besitzen.
Die Zahl jener Legenden, in denen berühmte Jazzdrummer wie Gene Krupa in Basel während der Fasnacht aus dem Häuschen und an die Trommeln gerieten, sind fast schon Legion. Und nur auf den ersten Blick erscheint Peter Rüedis Vergleich zwischen Baslern und Jazzern unpassend: „Man könnte fast die etwas kühne Gleichung aufstellen, die trocken-präzise, virtuose Schlagzeugweise eines Roy Haynes (von der etwa auch Tony Williams herkommt) verhalte sich zur Elvin-Jones-Schule wie der schottische Trommelstil zum baslerischen."
Wieder nur etwas für Eingeweihte? Blickt man sich aber im europäischen Jazzlager um, so stellt kein anderes Land so viele erstklassige Drummer wie die Schweiz: Daniel Humair, Pierre Favre, Charly Antolini, Freddy Studer, Peter Schmiedlin, Bob Glanzmann – von zeiweise ‚Assimilierten' wie Gene Krupa, Wallace Bishop und Makaya Ntshoko ganz zu schweigen.
Und das liegt einfach an der Hohen Schule des Basler Trommelns. Auch wenn kaum ein Tourist, der mit einer Pappnase im Gepäck zur Basler Fasnacht fährt, daran denken mag . . .

Michael Henkels



MODELL	4000 D/III	4000 D/I	2000Z	2000T	2000 E/III	2000 E/II	2000 E/I	2000 E	2000
FREQUENZ UMFANG	10Hz-50kHz ± 3 db	15Hz-45kHz ± 3 db	20Hz-20kHz ± 1 db	20Hz-20kHz ± 1.5 db	20Hz-20kHz ± 2 db	20Hz-20kHz ± 2 db	20Hz-20kHz ± 3 db	20Hz-20kHz ± 3 db	20Hz-20kHz ± 3 db
EMPFOHLENES AUFLAGEGEWICHT	¾-1¼ p	1-1½ p	¾-1¼ p	¾-1¼ p	¾-1½ p	¾-1½ p	1-2 p	1½-2½ p	1½-3 p
ÜBERSPRECHDÄMPFUNG 15Hz-1kHz	28 db	24 db							
1kHz-20kHz	23 db	20 db							
20kHz-50kHz	15 db	15 db							
20Hz-500Hz			20 db	18 db	20 db	20 db	18 db	18 db	16 db
500Hz-15kHz			30 db	27 db	28 db	25 db	23 db	23 db	21 db
15kHz-20kHz			25 db	22 db	20 db	18 db	15 db	15 db	13 db
I.M. VERZERRUNG BEI 3.54 cm/sek.	0.2% 2kHz-20kHz	0.2% 2kHz-20kHz	0.08% 2kHz-20kHz	0.08% 2kHz-20kHz	0.1% 2kHz-20kHz	0.15% 2kHz-20kHz	0.2% 2kHz-20kHz	0.2% 2kHz-20kHz	0.2% 2kHz-20kHz
SPITZEN VERRUNDUNG IN μ	5 bi-radial	5 bi-radial	5x18 elliptisch	5x18 elliptisch	5x18 elliptisch	5x18 elliptisch	5x18 elliptisch	7.5x18 elliptisch	18 konisch
EFFEKTIVE NADELMASSE	0.4 mg	0.4 mg	0.2 mg	0.2 mg	0.6 mg	0.6 mg	0.6 mg	0.9 mg	1 mg
COMPLIANCE	30x10 cm/dyne	30x10 cm/dyne	30x10 cm/dyne	30x10 cm/dyne	20x10 cm/dyne	18x10 cm/dyne	17x10 cm/dyne	16x10 cm/dyne	14x10 cm/dyne
ABTAST FÄHIGKEIT	32 cm/s bei 1 kHz und 1 pond	30 cm/s bei 1 kHz und 1.5 pond	38 cm/s bei 1 kHz und 0.9 pond	38 cm/s bei 1 kHz und 1 pond	32 cm/s bei 1 kHz und 1 pond	28 cm/s bei 1kHz und 1.25 pond	28 cm/s bei 1kHz und 1.5 pond	28 cm/s bei 1 kHz und 1.75 pond	32 cm/s bei 1 kHz und 2 pond
KANAL BALANCE	Innerhalb 1 db bei 1 kHz	Innerh. 1.5 db bei 1 kHz	Innerh. 0.75 db bei 1 kHz	Innerhalb 1 db bei 1 kHz	Innerhalb 1 db bei 1 kHz	Innerhalb 1.25 db bei 1kHz	Innerhalb 1.5 db bei 1kHz	Innerhalb 1.5 db bei 1 kHz	Innerhalb 1.5 db bei 1 kHz
ABSCHLUSS WIDERSTAND	100K ohms	100K ohms	47K ohms	47K ohms	47K ohms	47K ohms	47K ohms	47K ohms	47K ohms
GESAMT KAPAZITÄT	Unter 100 pf	Unter 100 pf	300 pf	300 pf	400-500 pf	400-500 pf	400-500 pf	400-500 pf	400-500 pf
AUSGANGSSPANNUNG BEI 3.54 cm/sek.	3 mv	3 mv	3 mv	3 mv	4.5 mv	4.5 mv	7 mv	7 mv	7 mv



Legitimer Erbe italienischer Opernkunst

In der Nachfolge Toscaninis, Tullio Serafins und Victor de Sabatas gilt Alberto Erede heute als der letzte Repräsentant der großen italienischen Dirigenten der älteren Generation. Opernliebhabern und Schallplattensammlern in aller Welt ist der Verdi-Fachmann Erede ein Begriff. Beredte Dokumente hierfür seine Einspielungen der großen italienischen Opernliteratur mit großen Namen wie Renata Tebaldi, Giulietta Simionato, Mario del Monaco, Ettore Bastianini und Aldo Protti, die in Zusammenarbeit mit der „Accademia di Santa Cecilia" in Rom entstanden und bis heute fester Bestandteil der Schallplattenkataloge sind.
Den Maestro, der nach wie vor willkommener Gast an allen führenden Opernhäusern ist, reizten stets neue Aufgaben, wenn es darum ging, Pionierarbeit zu leisten. So darf es als Glücksfall für das deutsche Musikleben gelten, als der Dirigent 1956 die Leitung der damals neugegründeten „Deutschen Oper am Rhein" (Düsseldorf/Duisburg) übernahm. Sein „Don Carlos" von 1958 (u.a. mit Hildegard Hillebrecht) wurde von der internationalen Presse überschwenglich als die „Wiedergeburt der italienischen Oper in Deutschland" gefeiert.
STEREO-Mitarbeiter Wolfgang Ophoven traf den Dirigenten anläßlich der Proben zu einem neuen „Trovatore" im Düsseldorfer Opernhaus zu einem kurzen Gespräch.

Wie Ihnen bekannt ist, werden teilweise mit großer Hektik von den großen Schallplattengesellschaften ständig Neueinspielungen des italienischen Opernrepertoires geradezu auf den Markt geworfen. Es fällt auf, daß Ihr Name dabei nicht mehr so oft in den Katalogen zu finden ist.

Ihre Frage ist berechtigt, da ich immerhin 14 komplette Opern für die Schallplatte eingespielt habe.
Wenn ich in letzter Zeit gegenüber Neuaufnahmen ein wenig Abstinenz geübt habe, so geschah dies aus gutem Grund: Bei neuen Schallplattenverträgen bestehe ich auf einem Mitspracherecht, so beispielsweise bei der Entscheidung, welcher Take für die endgültige Plattenfassung verwendet wird. Denn hier liegt das eigentliche Problem, namlich die interdisziplinäre Arbeit zwischen dem Tonmeister und dem Dirigenten. Sehen Sie, wenn ich zum Beispiel bei einer Studioaufnahme den musikalisch gelungensten Aufnahmeabschnitt für die Endfassung auswähle, dann kann es passieren, daß der Tonmeister für einen anderen plädiert, der ihm technisch besser erscheint.

Dies ist aber doch letztlich eine Frage der Kooperation . . .

Sicherlich, aber ich habe da schlechte Erfahrungen gemacht.
Kürzlich wurde bei einem Empfang in New York eine neue Platte von mir vorgespielt, und ich mußte mit Entsetzen feststellen, daß bei einer bestimmten Passage die Flöte immer Des statt D blies, also einen halben Ton zu tief. Ich mußte hier feststellen, daß man hinter meinem Rücken einen anderen als den von mir genehmigten Take ins Mutterband eingefügt hatte.
Auf Grund meiner langen Studioerfahrung – ich habe bereits in meinen jungen Kapellmeisterjahren in Italien Schellackplatten produziert – bin ich mit den Modalitäten der Aufnahmetechnik bestens vertraut. Ich wehre mich daher entschieden gegen die Vorherrschaft einiger Technokraten gegenüber den musikalischen Instanzen.
Zu Ihrer Eingangsfrage kann ich Ihnen aber mitteilen, daß ich mit einer großen Plattengesellschaft Verhandlungen führe, jedoch muß hier die erwähnte Kompetenzfrage noch ausgehandelt werden. Ich habe übrigens kürzlich beim Westdeutschen Rundfunk Puccinis „Gianni Schicchi" mit Fischer-Dieskau aufgenommen, das als Platte erscheinen wird.

Welcher Art sind – außer neuen Schallplattenaufnahmen – Ihre Aktivitäten in der nächsten Zeit?

Außer meinen festen Bindungen an die „Deutsche Oper am Rhein" und die Wiener Staatsoper, bei denen ich bis Ende 1979 unter Vertrag stehe, erwarten mich zahlreiche Gastspielverpflichtungen, so

in London, New York und vielleicht Paris. Außerdem habe ich große Aufgaben am neuen Opernhaus in Sidney übernommen, welches inzwischen unter neuer Leitung steht. Hinzu kommt eine Tournee in Japan.

Es ist doch sicherlich ein aufreibendes Geschäft, sich bei einem derart umfangreichen Programm ständig mit anderen Orchestern, Besetzungen und Inszenierungen konfrontiert zu sehen.

Das geringste Problem sind hierbei die Orchester, da diese an den Häusern, wo ich dirigiere, von ausgezeichneter Qualität sind.
Anders verhält es sich mit den Sängern. Verschiedene Besetzungen an verschiedenen Häusern liegen in der Natur der Sache. Ich denke aber hier an den Fall, daß, wenn ich an einem Opernhaus eine Premiere herausgebracht habe, die Besetzung nach einiger Zeit durch völlig andere Sänger ausgetauscht wird. Mit diesen völlig anderen Bühnenpersönlichkeiten das erreichte Niveau bei nur zwei oder drei Proben zu erhalten, fällt schwer.

Dem entnehme ich, daß Sie dafür plädieren, eine Einstudierung möglichst nur mit der Premierenbesetzung auf den Spielplan zu setzen. Dies tangiert aber doch letztlich die alte Streitfrage „Ensembletheater" oder „Star-Betrieb".

Ein kontinuierlich gewachsenes Ensembletheater wäre das Ideal, nur ist dieser Gedanke heute kaum noch realisierbar, will man von bestimmten Qualitätsforderungen hinsichtlich der Sänger nicht abweichen. Es ist ja bekannt, daß die führenden Sängerpersönlichkeiten heute kaum noch ausschließlich nur einem Institut zur Verfügung stehen. Mit diesem Kompromiß muß man leben.

Sie dirigieren an vielen führenden Häusern und dabei oft ein und dasselbe Werk in verschiedensten, völlig voneinander abweichenden Inszenierungen. Wie stehen Sie zur aktuellen Lage der Opernregie?

Hier stellt sich eine Frage, die mich seit langem beschäftigt. Wenn es mir meine knapp bemessene Zeit erlaubt, möchte ich hierzu einmal vor einem geeigneten Forum Stellung nehmen, vielleicht auch im publizistischen Rahmen. Ich habe im Laufe meiner Karriere mit fast allen Regiegrößen zusammengearbeitet, so zum Beispiel mit Gustaf Gründgens (Anm. d. Red.: 1957 Verdis „Macbeth" mit Astrid Varnay), die sich alle durch profunde musikalische Kenntnis des zu inszenierenden Werkes auszeichneten. Leider geht die Tendenz heute dahin, daß zunehmend Regisseure des Sprechtheaters oder des Fernsehens ein neues Betätigungsfeld auf der Opernbühne suchen. Mit dem dubiosen intellektuellen Anspruch des Zeitgemäßen, der oft politisch-ideologisch gefärbt ist, wollen sie die Kunstgattung Oper quasi wie ein Chirurg unter das Messer nehmen. Die Gefahr ist, daß sich hier ein gefährlicher modernistischer Dilettantismus auszubreiten droht.
So mußte ich kürzlich erleben, daß mir bei der Vorbesprechung zu einer Premiere der Regisseur allen Ernstes die „allerneuste" Idee präsentierte, die einzelnen Akte der einzustudierenden Oper einmal anders als in der chronologischen Folge spielen zu lassen. Ich habe daraufhin den Auftrag zurückgegeben.

Herr Erede, nach diesem Exkurs in Sachen Opernregie möchte ich eine Frage musikalischer Relevanz an Sie richten. Beim Vergleichen Ihrer Opernaufnahmen mit denen jüngerer Kollegen fällt auf, daß diese überwiegend straffere Tempi als Sie bevorzugen. Mir fällt da Furtwänglers Zitat, „der künstlerische Vortrag steht und fällt mit dem Tempo", ein.

In der Opernpraxis ist die Wahl des „richtigen" Zeitmaßes immer eine relative Größe, die von vielen Einzelfaktoren abhängig ist.
In jüngster Zeit aber muß man feststellen, daß viele Dirigenten gerne schnelle Tempi wählen, um so einen besonders brillanten Orchesterklang zu erzielen, was aber meist auf Kosten der Sänger und besonders der musikalischen Aussage geht. Technisch ist heute jedes gute Orchester, man denke nur an die einschneidenden Verbesserungen der Blasinstrumente, solchen Spielanforderungen gewachsen. Ich bin aber der Ansicht, daß gemäßigte Zeitmaße den Intentionen eines Komponisten eher dienlich sind als eine äußerlich brillante, aber künstlerisch hohle Klangfassade.

Es fällt auf, daß Sie in letzter Zeit überwiegend italienische Literatur dirigieren. Fühlen Sie sich hierbei als anerkannt vielseitiger Musiker nicht in die „Spezialisten-Ecke" gedrängt?

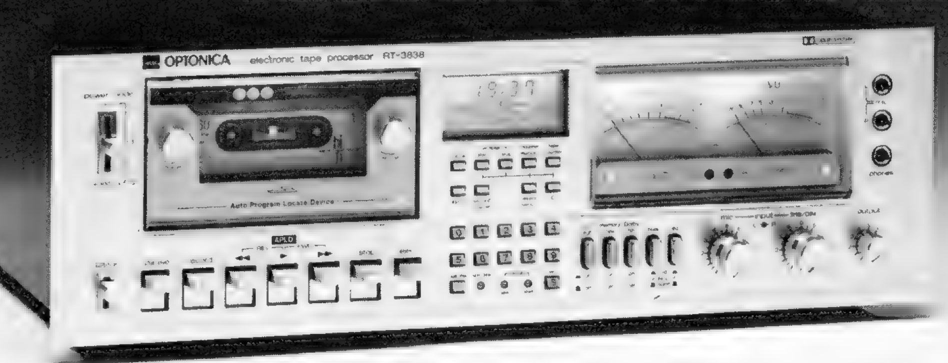
Mit Sicherheit geht heute der Trend zum Spezialistentum, das einem aber oft vom Publikum und der Presse aufdiktiert wird. Es ist aber ein Unterschied, wenn man einem Opernhaus als Gast für einige Inszenierungen oder als verantwortlicher Generalmusikdirektor verpflichtet ist. Wie Sie wissen, habe ich in meiner Zeit als musikalischer Oberleiter dieses Hauses neben dem italienischen Repertoire auch zahlreiche deutsche Opernwerke dirigiert, wie beispielsweise „Enführung", „Zauberflöte", „Tannhäuser" (Hillebrecht/Hopf), „Lohengrin" (Varnay/Bjoner/Hopf), diesen auch in Bayreuth, und „Tristan" (Varnay/Svanholm) wie auch zeitgenössische Literatur: „Lady Macbeth" von Schostakowitsch. Neben mehreren Mozart-Dirigenten an der Wiener Staatsoper werde ich hier in Düsseldorf Honeggers „Jeanne d'Arc" und den „Eugen Onegin" einstudieren. *Wolfgang Ophoven*



OPTONICA HiFi-Stereo-Cassetten-Tapedeck RT 3838 H

Der Cassetten-Computer.

Natürlich von SHARP.



SHARP electronic tape processor RT-3838

Sie fordern zu Recht Perfektion. Hier ist sie. OPTONICA-Präzision in Aufnahme- und Wiedergabetechnik. Und eine Steuerungsautomatik, die ihresgleichen sucht: OPTONICA hat die Cassetten-Suchlaufautomatik APLD mit einer Zeitlogik kombiniert. Was Sie anwählen, erklingt taktgenau.

Sie befehlen durch Tastendruck. Zum Beispiel:

Auffinden eines von 20 Musikstücken. Wiedergabe einer besonderen Bandstelle. Aufnahme eines Programms, während Sie nicht zu Hause sind.

Automatisch wird Ihre programmierte Anweisung ausgeführt.

Der Microprocessor steuert drei wesentliche Funktionen: die APLD-Schaltung tastet signallose Stellen ab und findet den gewünschten Programmteil.
Das elektronische Memory-Bandzählwerk steuert beliebige Bandstellen an. Die eingebaute Quarz-Digitaluhr bietet die Basis für die Zeitlogik und die Schaltung aller zeitabhängigen Funktionen.

Auf Tastendruck hören Sie genau das, was Sie wünschen. Beliebig oft. In hervorragender Wiedergabequalität.

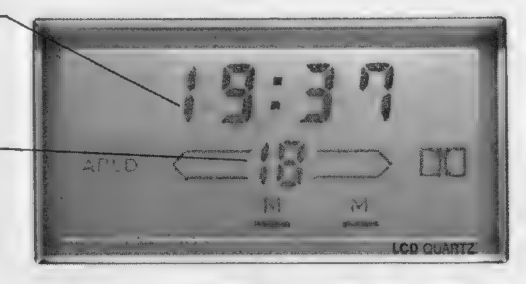
Erhältlich im Fachhandel.

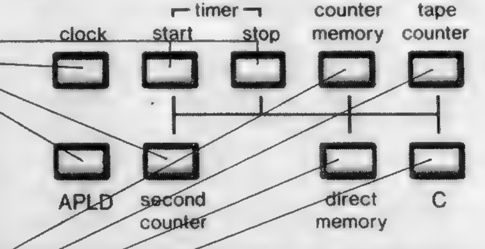
- **Flüssigkristallanzeige**
Der eingebaute Microprocessor steuert sekundengenau jede Bandstelle an und startet oder stoppt Aufnahme und Wiedergabe zum vorprogrammierten Zeitpunkt.
- **Zählwerk der Programmsuchautomatik (APLD)**
Das vollelektronische Bandzählwerk mit Speicherfunktion sucht jede gewünschte Bandstelle auf, und der abzuspielende Bandausschnitt wird mit Hilfe des zusätzlichen Rücklaufspeichers wiedergegeben.
- **Start-/Stop-Taste für Timer**
- **Uhr-Taste**
- **Sekundenzähl-Taste**
- **APLD-Taste**
Die APLD-Suchlaufautomatik findet unter 20 Musikstücken das gewählte im schnellen Vor- und Rücklauf.



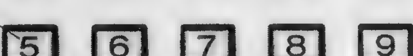
- **Zählwerkspeicher-Taste**
- **Bandzählwerk-Taste**
- **Direktspeicher-Taste**
- **Löschtaste**
- **0-9 Eingabetasten**

2 getrennte LED-Spitzenwertanzeiger, Gleichlaufschwankungen ± 0,15 % (DIN 45 500), Frequenzgang 30-16.000 Hz (Fe-Cr-Band), DOLBY®-System. Einstellbar auf Fe-, FeCr- und CrO_2-Betrieb, PLL-Gleichstrom-Servomotor mit Quarzsteuerung.











LCD light
on
off

SHARP ELECTRONICS (EUROPE) GMBH
STEINDAMM 11, 2000 HAMBURG 1
Tel. 040/24 75 55



Niederlande: SENFOR B.V.
Groothandelsgebouw, Stationsplein 45, Rotterdam 3004, Tel. 010-14 44 44
Österreich: KAPSCH & SÖHNE A.G
Wagenseilgasse 1, 1121 Wien, Tel. 0222-83 45 21
Schweiz: DEWALD AG
Seestraße 561, 8038 Zürich, Tel. 01-45 13 00

tonband-magazin

Beim Wort ,,Tonband" denkt der HiFi-Freund zunächst an die Möglichkeit zur Aufzeichnung von Rundfunksendungen oder an die preiswerte Überspielung von Platten aus der Sammlung des Freundes. Daß die Tonbandmaschine auch die schöpferische Phantasie anregen kann, wird allerdings heute, im Zeitalter der Vollkonserve, zu leicht vergessen. Nicht nur wiederkäuen, auch selbst kreativ sein möchten immer mehr Tonbandgerätebesitzer. Oft fehlt es an einführenden Tips zum praktischen Umgang mit dem Bandgerät, oft kennt man nicht die Möglichkeiten, die in dem braunen oder schwarzen Band stecken. Dabei ist es nicht einmal nötig, ein Spulengerät mit allen Raffinessen wie Multi-, Synchro-, Duoplay-, Echo- und Trickmischung zu besitzen. Ein einfacher Cassettenrecorder kann, phantasievoll eingesetzt, mehr Wirkung zeigen als die teure Trickmaschine. Den Arbeiten mit dem braunen Band ist daher unser neues ,,Tonband-Magazin" gewidmet. In ihm soll in komprimierter Form alles das zusammengetragen werden, was den Umgang mit dem Tonbandgerät erleichtert. Aber nicht nur die ,,Tonbandler" können davon profitieren, auch der Überspieler von Platten und Rundfunksendungen kann aufgrund der dargestellten technischen Zusammenhänge so zu besseren Aufnahmen kommen.

WELCHE CASSETTE FÜR MEINEN RECORDER?

Wie man ohne Meßgeräte die passende Cassette finden kann

Der Cassettenrecorder ist HiFi-fähig geworden; ein Zustand, den die Werbung schon seit einigen Jahren weismachen will, ist nun Wirklichkeit. Voraussetzung allerdings ist, daß die für den Cassettenrecorder geeignete Cassettenbandsorte verwendet wird. Sofern dieser Punkt genau beachtet wird und das Gerät exakt justiert ist, lassen sich Frequenzgänge erzielen, die noch vor einigen Jahren selbst bei hochwertigen Spulengeräten kaum anzutreffen waren. Praktisch linealgerade Schriebe bis 16 kHz sind bei unseren Messungen keine Seltenheit mehr.

Wie findet man nun das Band, auf das der Recorder eingemessen wurde? Hält sich der Hersteller an die DIN-Empfehlung und legt das dort festgelegte Bezugsband zu Grunde, so werden kaum Schwierigkeiten auftreten. Man kauft einfach ein gutes „deutsches", das heißt am DIN-Band orientiertes Band und füttert damit den Cassettenrecorder.

Ein Blick in die Bedienungsanleitung genügt dazu oft, wenn der Gerätehersteller angibt, welche Bandsorten optimal für das Casettengerät geeignet sind. Fehlt eine solche Angabe, kann man sich mit Hilfe eines kleinen „Testprogramms" die am besten geeignete Cassette auswählen. Werkzeug dafür: ein Tuner und mindestens drei unterschiedliche Cassettenmarken. Kurz der technischen Hintergrund der hier vorgenommenen Prüfungen. Der Verlauf des Frequenzgangs in den Höhen hängt mitunter stark von der Einstellung der HF-Vormagnetisierung ab, die entweder eine Anhebung oder Absenkung in den oberen Frequenzbereichen verursacht. Der Wert des „Vormagnetisierungsstroms" wurde vom Hersteller fest eingestellt, ist also für einen Nichtfachmann eine gegebene Größe (siehe Bericht „Was ist die Vormagnetisierung?" in diesem Heft). Daß der Vormagnetisierungsstrom nicht willkürlich gewählt wurde (und daher auch nicht verstellt werden sollte), geht aus der Tatsache hervor, daß er bestimmender Faktor für die Empfindlichkeit des Bandes und die Verzerrungen (Klirrfaktor) ist. Ohne entsprechende Meßgeräte ist es aber für den Laien nicht möglich, neben der Empfindlichkeitsänderung auch das Maß der auftretenden Verzerrungen zu ermitteln, so daß er lediglich qualitativ den Frequenzgang durch Wahl der richtigen Cassette korrigieren kann. Dazu besorgt man sich am besten drei verschiedene Cassetten: eine „deutsche" Cassette (BASF, Agfa usw.) und mindestens zwei „japanische" (etwa Maxell, TDK usw.). Sämtliche Cassetten müssen vom gleichen Typ sein, das heißt, entweder Eisenoxidcassetten oder Chromdioxidcassetten. Der Vergleich mit FeCr-Cassetten ist ebenfalls möglich.

Nun der Test: Überspielen Sie das Rauschen zwischen den Sendern auf dem UKW-Band auf die Cassette. Dazu sucht man sich ein möglichst „sauberes" Rauschen ohne Zirpen oder sonstige Nebengeräusche aus; bei manchen Geräten ist es nötig, die „Muting"-Taste auszurasten, die im eingeschalteten Zustand dieses normalerweise störende Rauschen beim Sendersuchen unterdrückt.

Das Band darf nicht zu weit ausgesteuert werden! Empfehlenswert ist der Bereich um – 20 dB, sofern das Anzeigeninstrument hier noch ein Ablesen zuläßt. Zur Not kann man auch einen etwas höheren Aufzeichnungspegel wählen.

Cassettenpflege im Auto

Hauptfeinde: Staub und Hitze

Immer mehr setzen sich Autoradio-/Cassettenrecorder-Kombinationen durch; besonders bei Langstreckenfahrten werden sie genutzt. Dieser Trend wird noch beschleunigt durch die Einführung von Zusatzgeräten (bei neueren Modellen schon integriert), die das Cassettenprogramm bei Verkehrsdurchsagen automatisch unterbrechen. Darüber hinaus ist der Cassetten-Dauerbetrieb im Auto heute technisch so problemlos, daß sich die wenigsten Autofahrer Gedanken über die richtige Aufbewahrung und Pflege ihres Musikvorrats machen.
Der Cassettenbetrieb im Auto verhält sich im Vergleich zum Heimbetrieb etwa so wie ein Kamelritt zu einer Flugreise. Ins Auto werden zusätzlich zum normalen Staub an den Schuhsohlen Sand und Schmutz hineingeschleppt und im Laufe der Zeit von Gas- und Kupplungsfuß zu kleinsten Partikeln zerrieben. All dies wird von der Lüftung aufgewirbelt, deren unterer Luftstrom meist schräg auf den Boden gerichtet ist, häufig noch durch das Gebläse beschleunigt und durch Luftfeuchtigkeit und Tabakrauch klebrig gemacht. Das bedeutet: Dieselbe Schicht, die Sie mit der Zeit am Armaturenbrett finden, setzt sich auch im Recorder (zusätzlich zum normalen Bandbetrieb) und in offen umherliegenden Cassetten ab.

Nun können Cassetten leicht geschützt werden, wenn sie nach Gebrauch sofort in die mitgelieferten Etuis zurückgesteckt werden. Aber bitte mit einer Hand (geht leicht) und ohne die Augen von der Straße zu wenden!
Dem Schmutz im Cassettenrecorder selbst muß man in zwei Etappen zu Leibe rücken: Die Reinigung der Tonköpfe geschieht wie bei einem Heimgerät mit der Agfa Reinigungs-Cassette. Diese enthält ein spezielles, tonkopfschonendes Reinigungsvlies. Das ist nicht zu unterschätzen, denn es soll nach wie vor Reinigungs-Cassetten auf dem Markt geben, die auf die Dauer zu aggressiv wirken. Die Agfa Reinigungs-Cassette läßt man einmal ganz durchlaufen, was ca. eine Minute dauert.
Die zweite Säuberungsetappe besteht darin, losen Staub aus dem Cassettenfach zu entfernen, der mit der Zeit Laufwerkachsen und Antriebsriemen stören kann. Dazu ein Tip: Setzen Sie die Luftmatratzen-Blasdüse Ihres Autostaubsaugers an der Saugseite auf. Wenn sie nicht paßt – mit einem Stück von einem alten Reifen oder Fahrradschlauch läßt sich fast immer etwas machen. Damit kommen Sie ein Stück weit in den Cassetten-Einschub hinein und können den Staub heraussaugen. Wenn Ihnen das nicht tief genug geht, setzen Sie zusätzlich ein Stückchen dünnen, weichen Gummischlauch auf die Saugdüse. Keinesfalls darf mit irgendwelchen Metall- oder Holzgegenständen im Cassettenfach gewerkelt werden!
Dieser Tip empfiehlt sich besonders auch für lose im Auto mitgeführte Recorder, die meist auf dem Wagenboden umherliegen. Bei Heimrecordern, deren Einschubfach versehentlich längere Zeit (Urlaub) offenstand und eingestaubt ist, müßten Sie Ihren Heimstaubsauger zum Recorder-Pflegegerät umfunktionieren. Gewöhnlich paßt die Fugendüse nicht ins Einschubfach. Auch hier hilft ein Stück Fahrradschlauch, auf das Ende des Saugrohres aufgesteckt und ca. 5 bis 7 Zentimeter überstehen lassen. Damit läßt sich schonend alles absaugen, ohne die empfindliche Technik zu beschädigen.
Der zweite Cassetten-Feind ist Hitze; sie kann bei Tonbändern den normalen Kopiereffekt in unerwünschtem Maße verstärken. Durch extreme Temperaturschwankungen kann er sogar fixiert werden. Man nennt diese Erscheinung auch Echo-Effekt, weil man dasselbe Schallereignis zweimal hört: einmal leise als Kopie der folgenden Tonbandwindung und das zweite Mal als Normalaufzeichnung. Das bedeutet: Auto-Cassettenhalter dürfen nicht unmittelbar im Heizungsluftstrom angebracht werden, sondern besser auf dem Kardantunnel oder seitlich im Fußraum. Bei starker Sonneneinstrahlung kann zur Isolation z. B. das Erste-Hilfe-Kissen über die Cassetten gelegt werden.
Grundsätzlich können im Auto genauso hochwertige Cassetten verwendet werden wie im Heimbetrieb, z. B. Agfa Carat ferrum + chrom. Ganz Vorsichtige, die auf Nummer Sicher gehen, kopieren ihre wertvollen Aufnahmen auf preiswertere Cassetten wie z. B. Agfa SFD, deren hohe Aussteuerungsreserven bei Autorecordern der Mittelklasse selbst im Stereobetrieb zufriedenstellenden Hörgenuß ermöglichen. Und die meisten verwenden im Auto C 60 Cassettenbänder, deren Trägermaterial dicker und damit robuster ist als das der C 90 oder C 120 Cassetten.

Klaus Kamfenkel



Compact-Cassetten im Auto sind besonders bei Langstreckenfahrten willkommen, weil man auch hier sein individuelles Programm gestalten kann.

Unsicher?

Mancher ist unsicher, wenn er ins Geschäft geht, um eine Compact-Cassette zu kaufen, ist im Zweifel, ob er die richtige wählt. Die Fülle des Angebots der Compact-Cassetten ist groß. Im Zweifelsfalle greift man deshalb zu einer Universal-Cassette, die für jeden Zweck geeignet ist. In diesem Sinne ist die Agfa Super Ferro Dynamic – kurz Agfa SFD – die Spitzenqualität unter den Universal-Cassetten. Im Zweifelsfalle ist sie also immer richtig. Sie braucht keine besonderen Recorder-Einstellungen (z. B. Cr oder Fe-Cr), aber sie kann trotzdem, wenn der Hochleistungs-Recorder da mithält, High-Fidelity-Qualität liefern. Die Schicht enthält – dicht gepackt – speziell hochwertige, winzig kleine Eisenoxid-Kristalle in ausgeprägter Nadelform, die bei der Beschichtung magnetisch in der Bandlaufrichtung streng ausgerichtet werden. Das ist nur e i n Geheimnis dieser Agfa SFD-Cassette, die in kurzer Zeit zum Schlager der Cassetten-Freunde wurde. Gleichgültig, ob hochgestochene Klas-

sik mit größten Laut- und Leise-Unterschieden oder Volkslied, ob Rock oder Jazz: Die naturgetreue Musikwiedergabe von den tiefsten Bässen bis zu den höchsten Frequenzen ist bei der Agfa SFD-Cassette bestechend.

Die nützliche Lücke

Bei bespielten Cassetten Löschsperre freilegen

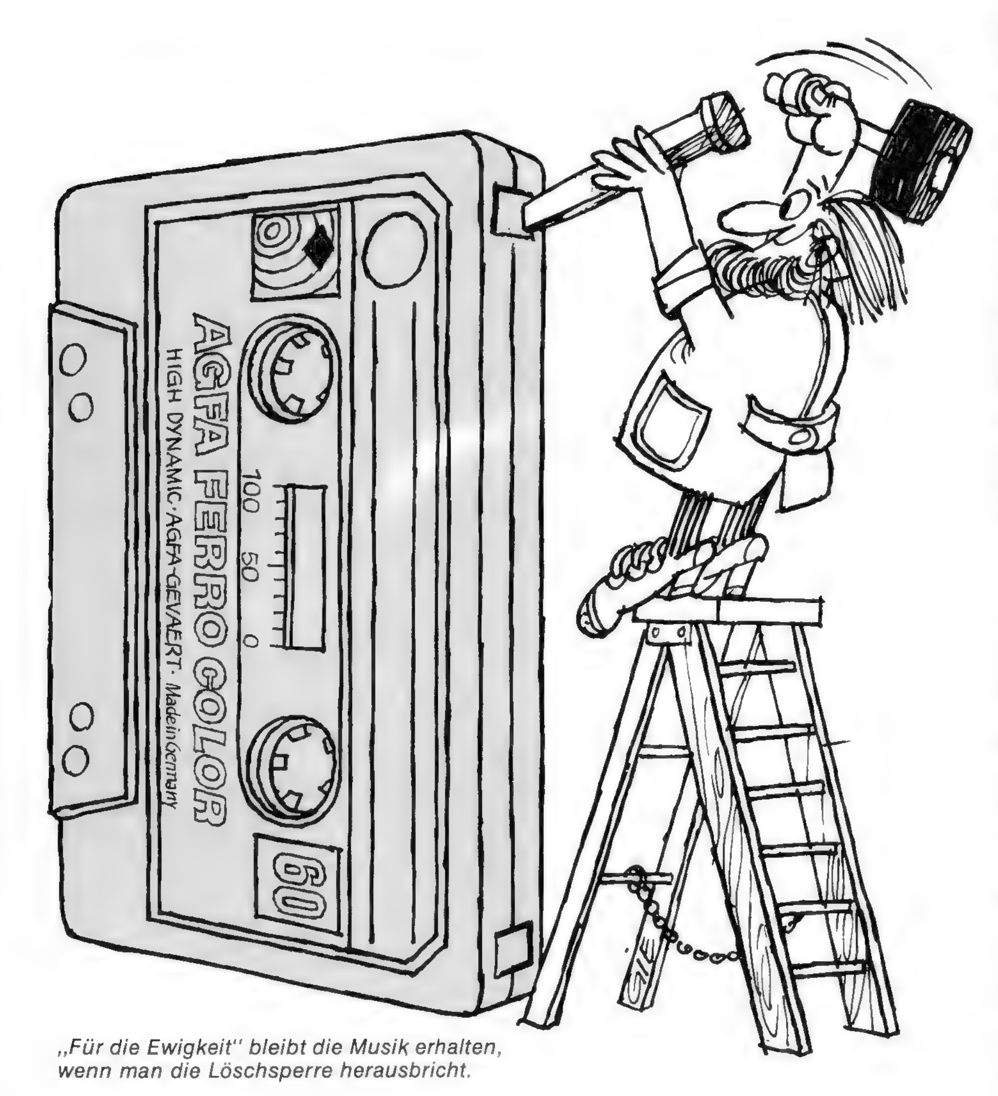
Was passiert normalerweise, wenn bei einer wichtigen Aufnahme plötzlich die Cassette zu Ende ist? Die Aufnahme- und die Starttaste schnellen hoch – und wir ebenfalls, nämlich aus dem Sessel zum Recorder, um die Cassette umzudrehen, oder zum Schrank, um eine neue zu holen.

Wer vergeßlich ist (und wer ist das gelegentlich nicht?) hat aber manchmal Pech, nämlich dann, wenn die vermeintlich leere Seite schon bespielt ist oder die „neue" Cassette schon wertvolle Aufnahmen enthält; diese sind dann natürlich unrettbar verloren.

Das wissen auch die Hersteller, die deshalb bei allen Cassetten für jede Seite eine Löschsperre einbauen. Zur jeweils obenliegenden Cassettenseite gehört die links hinten befindliche Plastiklasche. Eine bespielte Seite kann nun gesichert werden, indem man die betreffende Lasche nach innen oder außen drückt, wodurch sie abbricht. Das kann mit allen möglichen Hilfsmitteln geschehen, zum Beispiel mit einem Schraubenzieher oder Kugelschreiber, sogar mit einer Stricknadel. In die so freigewordene Lücke greift ein kleiner Hebel des Recorders, der eine Sperrung der Aufnahmetaste verursacht.

Wer sich's irgendwann anders überlegt und eine schon gesicherte Cassettenseite doch neu bespielen will, braucht nur die Lücke wieder mit einem Klebestreifen zu verschließen. Bei Chromdioxid-Cassetten muß allerdings beachtet werden, daß diese für jede Seite eine zusätzliche Öffnung zur automatischen Umschaltung auf CrO_2 besitzen, die direkt neben der Sicherungsöffnung liegt, und zwar innen. Bei dieser doppelten Öffnung darf also nur die äußere Hälfte zugeklebt werden, die übrigens meistens schon daran erkennbar ist, daß nach dem Abbrechen der Lasche ein kleiner Grat stehengeblieben ist.

– K. Kamfenkel –



„Für die Ewigkeit" bleibt die Musik erhalten, wenn man die Löschsperre herausbricht.

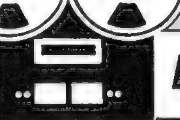
Aus der Compact-Cassetten-Geschichte

1964 war eine Compact-Cassette braungrau, hatte noch keine Löschsperre und das dünne Magnetband darin lieferte einen Frequenzgang von 100 bis nur 7.000 Hz. Das Ganze als C 90 Cassette, deren Verschraubung mit Muttern versehen war, kostete über 13 Mark und wurde – ursprünglich als Diktiersystem geplant – 1963 auf der Funkausstellung in Berlin zum ersten Male vorgestellt.

Doch schon 1965 gab es die ersten bespielten Musik-Cassetten. Zur gleichen Zeit wurde das Cassetten-System auch in den USA und in Japan eingeführt. 1967 kamen die ersten Zweistunden-Bänder C 120 auf den Markt; dank einer neuen Technologie aus dünnstem Polyester und mit noch dünnerer Magnetschicht. Die ersten Stereo-Recorder aus dieser Zeit mußten noch bis 1968 auf die rauschärmeren Low-Noise-Bänder (feinteiligere Beschichtung) warten. 1970 brachte dann Agfa Stereochrom (Chromdioxid-Band) einen deutlichen Qualitätssprung in Verbindung mit den im gleichen Jahr vorgestellten HiFi-Recordern und mit dem Dolby-B-System zur Rauschunterdrückung im Harman Cardon CAD 5. Der technische Durchbruch war gelungen!

Die folgenden Jahre brachten ständig Einzelverbesserungen an Geräten (Gleichlauf, schmalere Tonspalte, Radio- und Auto-Recorder, Sprachlehrgeräte, Taschendiktiergeräte) und die Weiterentwicklung der Compact-Cassetten (präzisere Schalenformen, verbesserte Gleitfolien sowie Andruckfedern und -Filze, höhere Bandschnitt- und Montagepräzision), mit dem vorläufigen Höhepunkt an Klangqualität beim Zweischichtenband wie z. B. Agfa Carat ferrum + chrom.

Der sprunghafte Erfolg des Compact-Cassetten-Systems läßt sich am exaktesten an den Verkaufsziffern ablesen: 1968 wurden in der Bundesrepublik Deutschland eine Million unbespielte Cassetten verkauft, 1977 waren es schon über 70 Millionen und weltweit über 800 Millionen. 22 Millionen Recorder liefen 1977 allein in der BRD. Ein Ende dieser Entwicklung ist wegen der ständigen technischen Entwicklung noch nicht abzusehen.



tonband-magazin

LEXIKON D

DROP OUT

Verliert das Band kurzzeitig den Kontakt zum Wiedergabekopf, so tritt eine Tonunterbrechung auf, die allgemein „Drop Out" genannt wird. Sie reicht von der vollständigen Unterbrechung bis hin zur geringfügigen Lautstärkeschwankung und ist besonders ausgeprägt bei Kopfhörerbetrieb hörbar. Im Raum geht der Aussetzer durch die Nachhallzeit des Wohraums meist unter. Besonders anfällig für Drop Outs sind Cassetten, wobei hier weniger die Verschmutzung des Bands eine Rolle spielt, sondern Unregelmäßigkeiten der Bandschicht und die geringe Geschwindigkeit Lautstärkeschwankungen verursachen. Speziell bei Billigbändern sind diese Effekte deutlich.
Offene Bandwickel sollen möglichst glatt gewickelt sein (abhängig von der Bandmaschine), damit sich kein Staub in den Rillen des Wickels halten kann, der beim Tonkopf das Band kurzzeitig abhebt. Je geringer die Bandgeschwindigkeit, um so deutlicher werden die Aussetzer, da sie länge dauern (Cassette). Wer Wert auf weitestgehenden Drop-Out-freien Betrieb legt, sollte daher mit 19 cm/s oder noch besser 38 cm/s fahren. Halbspur empfiehlt sich auch deshalb, da hier die Kontaktzone der Tonspur größer ist.

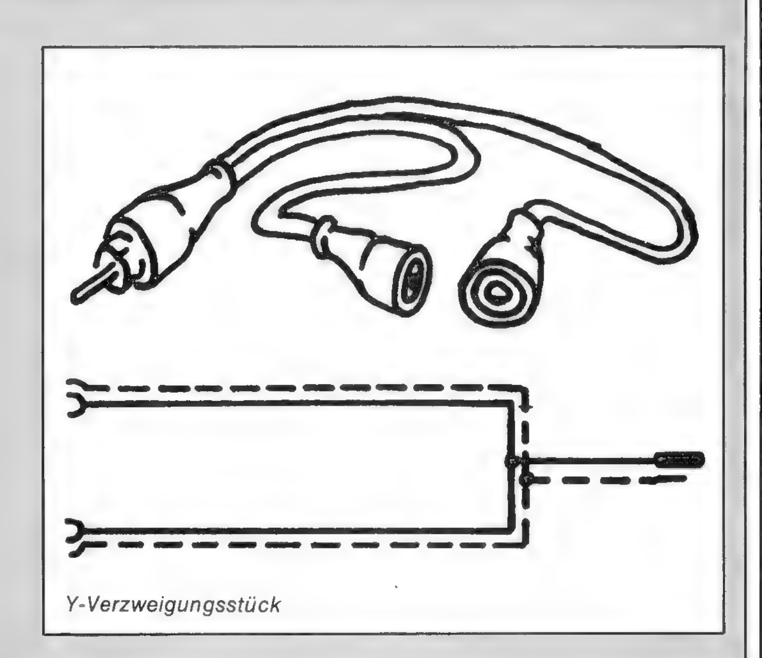
DYNAMIK

Den Bereich zwischen der lautesten Stelle und der leisesten nennt man in der Regel Dynamik. Setzt man einen Bezugspunkt, beispielsweise den leisesten hörbaren Ton, so läßt sich ihr Umfang in dB ausdrücken. Beispielsweise erreicht ein Symphonieorchester eine Dynamik bis zu 110 dB (wenn man davon absieht, daß der Grundgeräuschpegel bereits bei etwa 30 dB liegt). Ein Tonband sollte demnach die Differenz von 80 dB aufzeichnen können. In der Praxis wird dieser Wert jedoch so gut wie nie erreicht. Die obere Grenze stellt die Bandsättigung dar, die durch einen festgelegten Klirrfaktor definiert ist. Beispielsweise ist er für HiFi-Übertragung mit 3% bei 333 Hz angegeben. Zu den Höhen sinkt aus physikalischen Gründen die Aussteuerbarkeit, bei der Cassette bis zu 20 dB (das heißt auf ein Zehntel), bezogen auf die Tiefenaussteuerbarkeit. Die Höhendynamik ist also verschieden zur Tiefendynamik. Lediglich Spulengeräte weisen hier oft sehr viel bessere Eigenschaften auf. Die untere Grenze bildet das durch die Größe der magnetisierbaren Partikel verursachte Rauschen. Je kleiner diese Partikel sind, um so geringer ist der Rauschanteil. In der Meßpraxis wird dieses Grundgeräusch auf zwei Arten gemessen: Man unterscheidet zwischen der bewerteten Messung (Geräuschspannungsabstand), die der Hörphysiologie angepaßt wurde, und der unbewerteten Messung (Fremdspannungsabstand), die auch die Brummanteile mitberücksichtigt und daher schlechtere Werte liefert. Bezogen auf den Fremdspannungsabstand erreichen Cassettenrecorder heute Werte über 50 dB „Dynamik", bei der Spule liegen die Werte rund 10 dB höher. Noch größere Dynamikwerte erhält man bei bezug auf den Geräuschspannungsabstand, der dem tatsächlichen Höreindruck sehr nahe kommt.

Fortsetzung von S. 47

Bei Dreikopfmaschinen ist die Testmethode einfach. Durch Drükken der „Monitor"-Taste vergleicht man das Klangbild des Originalsenderrauschens mit dem aufgezeichneten. Dabei ist darauf zu achten, daß die gleiche Lautstärke eingestellt wird, da sonst Fehlinterpretationen möglich sind. Das Rauschen auf dem Band soll dem Originalrauschen möglichst nahe kommen. Ist es deutlich stumpfer, so kann dies auch auf einen fehleingestellten Wiedergabekopf hinweisen. Gute Cassettengeräte besitzen einen einfach zu erreichenden Kopf, mit dem die Stellung des Wiedergabespaltes korrigiert werden kann. Bringt ein Verändern der Spaltstellung keinen Gewinn, so liegt es wohl an der Cassette. Durch Ausprobieren sämtlicher Marken läßt sich jene Cassette finden, die die größte Annäherung an das Originalklangbild bringt. Besonders kritisch sollte man sein, wenn „zu viele Höhen" beim aufgezeichneten Rauschen zu hören sind. Sie sind von der originalgetreuen „Wiedergabe ebensoweit entfernt wie das stumpfe Klangbild durch fehlende Höhen.
Es muß nicht weiter erwähnt werden, daß beim Vergleich von Eisenoxidcassetten der Bandsortenwahlschalter in Stellung „Fe" zu bringen ist, ebenso wie bei Chrombändern in Position „Cr". Etwas anders sieht es bei FeCr-Bändern aus. Sofern dafür keine zusätzliche Stellung des Wahlschalters vorhanden ist, darf man spielen: Aufnahme Fe/ Wiedergabe Fe, Aufnahme Fe/ Wiedergabe Cr, Aufnahme und Wiedergabe Stellung Cr. Bei einigen japanischen Cassettenrecordern ist die Entzerrung und der Vormagnetisierungsstrom an zwei getrennten Schaltern einzustellen. Auf dieser Klaviatur darf man so lange spielen, bis die optimale Annäherung an das Original-Rauschbild erzielt ist.
Bei Geräten mit Kombikopf, das heißt ein Kopf für Aufnahme und Wiedergabe, dauert die Prozedur etwas länger, da kein unmittelbarer Vergleich möglich ist. Hier zeichnet man genügend lange Passagen des Rauschens auf, verändert unter Umständen die Vormagnetisierung oder Entzerrung am Bandwahlschalter (Zählwerkstand merken!) und macht den Hörvergleich in einem zweiten Durchgang.
Ein zweiter Punkt kann mit dieser Testmethode überprüft werden: die ordnungsgemäße Kalibrierung der Dolby-Einheit. Bei richtig eingestellter Rauschunterdrückung darf kein Unterschied zwischen der Aufnahme (und Wiedergabe) mit Dolby und der ohne Dolby wahrzunehmen sein. Versuchen Sie einen Aufzeichnungspegel bei diesem Vergleich im Bereich -20 oder -25 dB einzustellen. Zweckmäßigerweise werden Abschnitte mit Rauschunterdrückung und ohne, durch kurze Pausen getrennt hintereinander aufgenommen (wieder




Y-Verzweigungsstück

Zählwerkstand notieren), um beim Abhören Dolby ein- bzw. auszuschalten.
Bevor ans Werk gegangen wird, noch einige Tips. Der Vergleich wird um so besser gelingen, je sauberer der Tonkopf und die Bandführungsteile sind. Daher mit Q-Tips und Alkohol sämtliche Köpfe und Führungen reinigen. Vorsicht allerdings bei warmen Geräten! Es kann passieren, daß durch den rasch verdunstenden Alkohol der warme bis heiße Tonkopf zu schnell abkühlt und Risse bekommt. Daher solche Arbeiten stets bei abgekühltem Gerät vornehmen.



Vorsicht auch beim Abhören des Rauschens über Lautsprecher. Bei zu großen Lautstärken wird leicht der Hochtöner überlastet, der sich dann mit einem kleinen Rauchwölkchen verabschiedet. Vorteilhafter und nervenschonender für die Mitbewohner ist deshalb der Vergleich über Kopfhörer.

Um Kanalunsymmetrien auszuschließen, sollte das Aufspielen des Rauschens in Stellung Mono des Tuners (nicht des Cassettenrecorders!) erfolgen. Ist keine Taste dafür vorhanden, bastelt man sich ein Y-Verzweigungsstück, dessen Einzelende in den Tunerausgang (links oder rechts) gesteckt wird, und dessen zwei Enden, an denen nun das gleiche Rauschsignal anliegt, am linken und rechten Aufnahmeeingang angeschlossen wird. Fehler können auch beim Durchgang durch den Verstärker in der Klangregeleinheit entstehen, wenn diese minderer Qualität ist. Deshalb empfiehlt es sich, das Rauschsignal am Kopfhörerausgang des Cassettenrecorders abzuhören und dabei zwischen „Line" und „Tape" umzuschalten, was allerdings nur bei Dreikopfmaschinen möglich ist. Einmal die richtige Cassette gefunden, sollte man dabei bleiben. Erst wenn außergewöhnliche Neuerscheinungen angeboten werden, kann man sie in der beschriebenen Methode auf Brauchbarkeit in seinem Cassettengerät testen. Ein teurer Cassettenrecorder allein ist noch keine Garantie für gute Klangqualität, erst das Zusammenspiel von Band und Gerät bringt optimalen HiFi-Genuß.

Walter Schild

HiFi-Neuheiten

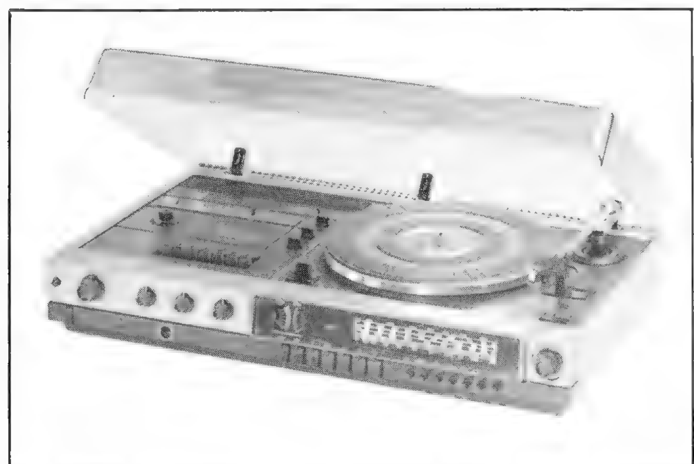
Philips 985 TAPC-Dolby

Kompaktanlage, deren Komponenten sämtlich der DIN 45500 genügen. Bedienung mit Ausnahme des Cassettenrecorders und des Plattenspielers von vorne. Fünf Festsendertasten, Ausgangsleistung 20 Watt pro Kanal an 4 Ohm, Klirrfaktor bei 15 W unter 0,1 %. Direkte Anschlußmöglichkeit von aktiven MFB-Boxen über zwei 1 V-Ausgänge. Plattenspieler bestückt mit Super M 400 Test STEREO 1/78), Gleichlaufschwankungen kleiner ± 0,12 %. Cassettenbaustein Weiterentwicklung des Laufwerks vom N 2511. Rauschunterdrückungssysteme Dolby und DNL getrennt schaltbar.



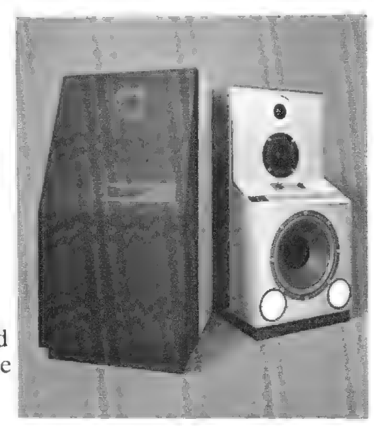
Luxman R 1030

Eine limitierte Sonderserie präsentiert Luxman seinen Kunden mit dem Receiver R 1030 in vollkommen schwarzem Design. Dieses Gerät der 1000-Mark-Klasse weist eine Ausgangsleistung von 45 Watt an 4 Ohm pro Kanal auf. Die Eingangsempfindlichkeit wird mit 1 µV angegeben, die Kanaltrennung mit 45 dB.



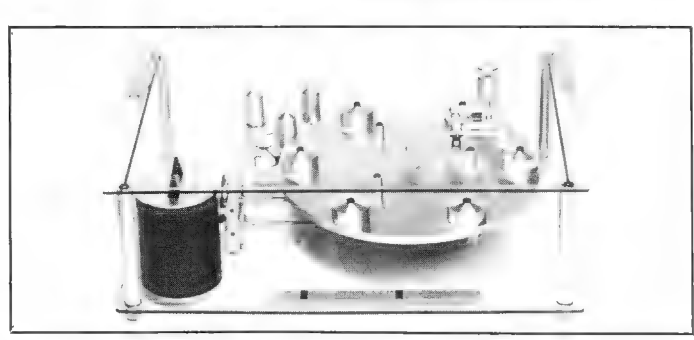
Ultralinear ST 550

Als „Synchronic Time Array" bezeichnet der amerikanische Hersteller (Vertrieb: EPD) die zurückgesetzten Hoch- und Mitteltöner, die Phasenverzerrungen verhindern sollen. Zwei Öffnungen am unteren Ende der Box erlauben die Beeinflussung der Baßwiedergabe durch wahlweise Öffnen und Schließen. Die Impedanz wird mit 8 Ohm angegeben, die maximale Belastbarkeit mit 100 Watt.



Transcriber von Transcriptors

Warum immer nur den Tonarm beweglich und den Teller fest konstruieren, wenn es andersherum auch geht? Beim Transcriber des durch ausgefallene Plattenspieler bekannt gewordenen irischen Unternehmens Transcriptors bewegt sich nicht der Arm, sondern der Teller wird unter dem fest montierten System durchgeschoben.
Die Vorteile: Der Tonarm konnte soweit optimiert werden, daß er eine Masse von lediglich 13,4 Gramm aufweisen soll. Automatisch gegeben ist bei diesem Prinzip auch die horizontal-spurwinkelfreie tangentiale Abtastung.

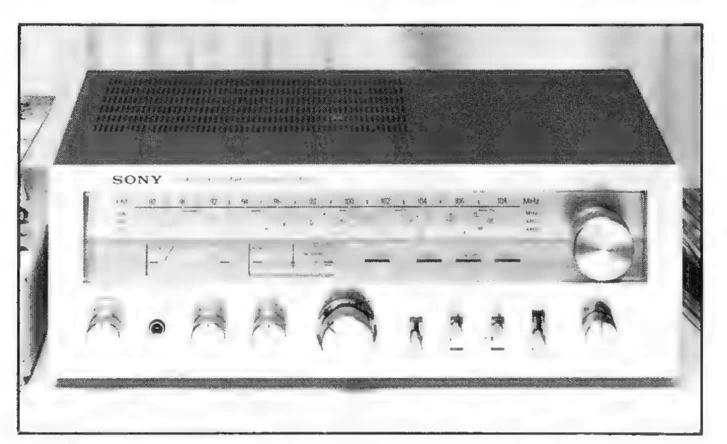


Sony STR 11

Weniger als 600 Mark soll dieser neue Receiver kosten, der pro Kanal 28 Watt leistet und eine für diese Preisklasse umfangreiche Ausstattung bietet: Zwei Abstimminstrumente, schaltbare Muting, rastende Lautstärkeeinstellung.

Hilton High Efficiency HE I

Eine deutsche Box mit internationalem Charakter nennt der Hersteller die nach dem Baßreflexprinzip aufgebaute Dreiweg-Einheit. Die Nennbelastbarkeit wird mit 70 Watt angegeben. Die 8-Ohm-Box weist eine Betriebsleistung von 1,6 Watt auf.





Dual CT 1440

In Leistung und Design dem Verstärker CV 1400 angepaßt ist dieser Tuner, der als Besonderheit sieben Feststationstasten in Sensortechnik aufweist. Mit zwei an der Front angeordneten Reglern lassen sich die Ansprechschwellen für Stereosendungen und „Muting" einstellen. Das mit vier Wellenbereichen ausgestattete Gerät ist mit metalic-silberner oder metalic-brauner Frontplatte lieferbar.

Dual CS 621

Direkt getriebener Automatik-Plattenspieler mit dem bewährten „Straight-Tonarm", der einen zweifachen Antiresonator aufweist. Die wichtigsten technischen Daten: Gleichlaufschwankungen kleiner als ± 0,06 %, Rumpel-Fremdspannungsabstand: mehr als 45 dB, Geräuschspannungsabstand größer 65 dB. Im Lieferumfang enthalten ist das Tonabnehmersystem Dual DMS 240 E mit elliptischer Nadel.

JVC X2 Tonabnehmer

Magnetischer Tonabnehmer für CD-4-Quadroplatten-Abtastung mit neuem Shibata-Schliff. Er unterscheidet sich von den bisherigen Schliffformen durch veränderte Radien, die eine bessere Abtastung der Modulation gewährleisten sollen. Der nach einer „Puls-Train-Methode" entwickelte Tonabnehmer (vereinfacht ist dies ein „Kratzer" in der Platte, dessen Auswirkungen auf das System rechnerisch untersucht wird) weist nach Herstellerangaben auch im CD-4-Bereich eine konstante Gruppenlaufzeit auf.



Disco-Film

Wenn ein neues Plattenreinigungsmittel vorgestellt wird, dann sieht man als Reaktion vorwiegend skeptische Gesichter.
Zu oft schon haben sich die Versprechungen, die Platte wieder „wie neu" zu machen, nach dem ersten eigenen Versuch in Luft aufgelöst. Gespannt verfolgten wir deshalb eine Vorführung dieses neuen „Wundermittels" in der Redaktion.
Dazu präparierten wir eine Rumpelmeßplatte, deren Fremdspannungs- und Geräuschspannungsabstand zuvor gemessen wurde, mit Limonade, Milch und Fingerabdrücken, wälzten sie im Staub und ließen diese „Mischung" schön eintrocknen. Die anschließend durchgeführte Messung spricht für sich: Es stellten sich über 20 dB schlechtere Werte ein. Nach dem Auftragen der geleeartigen Masse des „Discofilm" mußte erst mal zwei Stunden gewartet werden, bis sich ein trockener Film gebildet hatte. Dann der große Augenblick: Mit einem Stück Tesafilm wurde der Film angehoben und in einem Stück abgezogen. Die anschließende Messung zeigte eine überzeugende Wirkung des Films: Es wurden die Werte des Neuzustands der Platte vollständig erreicht. Ob das Mittel auch für schon lange verschmutze Platten geeignet ist (beispielsweise lange Zeit naßgefahren), ob es tatsächlich für 80 Plattenseiten reicht, wie der Hersteller verspricht, oder ob andere Probleme auftreten, werden wir in einem umfangreichen Test untersuchen. Das Mittel kostet 39 Mark und wird von der Firma Audio-Team, 2116 Asendorf, vertrieben.

Fisher STE 1200

Eine Metallschaum-Membrane besitzt diese bis 200 Watt belastbare Box, deren Mitten- und Hochtonpegel einstellbar ist. Die aus einer Nickellegierung aufgeschäumte Membran leitet die Schwingspulenwärme schnell ab (Belastbarkeit) und ist von Luftfeuchtigkeitsschwankungen weitgehend unabhängig. Dabei soll sie nicht schwerer als eine herkömmliche Pappmembran sein.

Was nützt die schönste Schale ohne einen ebenso guten Kern?

Bei dem neuen Telefunken TR 500 hifi kommt zum naturgetreuen Klang (2x120 Watt) eine professionelle Ausstattung und eine absolute Technik. Denn dieser Spitzen-Receiver



TR 300 hifi von Telefunken • 2x50 Watt Musikleistung • 2x30 Watt Nennleistung • Klirrfaktor ≦ 0,5% • LED-Feldstärke-Anzeige (Tuning) • 3 Wellenbereiche UKW, MW, LW • Rausch- und Rumpelfilter, Loudness- und Monitorschaltung • 4 Lautsprecher-Anschlüsse für 2-Raum-Stereo-Betrieb • Anschlüsse für 1xTB, 1xMonitor, 1xAUX, 1xTA, 2xKopfhörer • DIN- und Koax-Anschlußbuchsen • Total-modulisiertes HiFi-Chassis

TR 500 hifi von Telefunken • 2x120 Watt Musikleistung • 2x70 Watt Nennleistung • Klirrfaktor ≦ 0,1% • LED-Feldstärke-Anzeige (Tuning) • 3 Weller separatem Einblendregler • Kontinuierliche Mono/Stereo-Überblendung (ASL) • 4 Lautsprecher-Anschlüsse für 2-Raum-Stereo-Betrieb • Anschlüsse für 2xTB

ist total-modulisiert und damit noch zuverlässiger. Wenn Sie beim HiFi-Kauf sichergehen wollen, fragen Sie Ihren HiFi-Spezialisten nach dem neuen Telefunken TR 500 hifi. Sie erkennen ihn an der Stimmgabel.

M2
COUPON
Ich bin interessiert.
Schicken Sie mir bitte
ausführliche Informationen
über die neuen Telefunken-Receiver.

(Ausfüllen, ausschneiden und an Telefunken, Fernseh und Rundfunk GmbH, Abt. WB, Göttinger Chaussee 76, 3000 Hannover, senden).

TELEFUNKEN
Ein Unternehmen des AEG-TELEFUNKEN Konzerns



bereiche UKW, MW, LW • 7 UKW-Stationssensoren • Rausch- und Rumpelfilter, Loudness- und Monitorschaltung, Präsenzregler • Mikro-Mixing mit 2xTA, 1xMonitor, 2xKopfhörer • DIN- und Koax-Anschlußbuchsen • Total-modulisiertes HiFi-Chassis

A.B.S. 1103

STEREO
DAS DEUTSCHE HI-FI- UND MUSIKMAGAZIN

Redaktion:

Chefredakteur:
STRATOS TSOBANOGLOU

Redaktion Technik:
WALTER SCHILD
Bildredaktion:
MONIKA LINDER
Graphische Gestaltung:
BUDDY R.H. WERNER

Ständige freie Mitarbeiter:

Musik:
JOACHIM E. BERENDT
PETER COSSE
MICHAEL HENKELS
MARTIN KUNZLER
WOLFGANG PETERS
HANS PFITZINGER
MANFRED SCHMIDT
FRANZ SCHÖLER

Technik:
ERNST PFAU
PETER SEIDL
VOLKER SIEDENBURG
HEINER UBER
ULRICH WIENFORTH

Stereolab-Testinstitut:
STRATOS TSOBANOGLOU (Leitung)
WALTER SCHILD
ALEJANDRO WAGNER

STEREO erscheint monatlich in der PC-Moderner Verlag GmbH
Herzogstraße 64, 8000 München 40
Telefon: 089/393021
Telex 05-215476

Geschäftsführer:
ALFONS CZERNY
DIETER M. PETRI

Verlagsleiter und verantwortlich für Anzeigen:
ARMIN CZERNY
Vertriebsleiter:
MICHAEL IMHOFF
Anzeigenbearbeitung:
MARIE-LUISE CARL
Anzeigentechnik:
DETLEF BOJEN
Anzeigenrepräsentanten:
HELMUT BURCKHARDT
089/982982
KONRAD M. REGGE
0221/311664
02104/52494
HANS-WERNER KEMPA
040/501131/32
MEDIA-PROMOTION
CH-8038 Zürich
01/428408
ROLAND LUTHER
0611/612081/82
EGON F. NABER
05403/1347
RUDOLF STRAUB
Keller & Straub & Co. KG
0711/4550078



Vertrieb: ipv, Hamburg
Einzelbezugspreis 5 Mark. Jahresabonnement 56 Mark. (Alle Preise inkl. MwSt., exkl Porto.) Kündigung zwei Monate vor Abonnementsablauf. Im Handel vergriffene Einzelhefte können beim Verlag zu 4 Mark (bis Nr. 37) oder 5 Mark (ab Nr. 38) plus Porto bezogen werden. STEREO darf nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags in Lesemappen geführt werden. In Fällen höherer Gewalt kein Anspruch auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugspreises. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München. Printed in Germany. Bankverbindung: Bayerische Vereinsbank, München, Konto 830 770, Postscheck-München, Konto 2863 50-809. Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 5 vom 1.1.78 gültig. Herstellung: Buchgewerbehaus Munchen.

Audio Notizen

Aufgabenverteilung bei Fisher

Neu für den Vertrieb Europa zeichnet in der Münchner Widenmayerstraße W. Gschwendtberger (42) verantwortlich. Sein Vorgänger P. W. Kaschner (44) hat den neuen Bereich Kommunikation übernommen.

Uher sponsert Porsche-Carrera-Team

Am Heck des Gruppe III-Wagens vom Rallye-Team Vogt/Witte prangt seit neustem der Uher-Pleitegeier, der Fahrer und Fahrzeug beflügeln soll. Das Münchner Traditionsunternehmen verspricht sich durch diese Kombination eine verstärkte Beachtung seiner auch bei Sportreportern geschätzten (Uher-Report)-Geräte.

Ersatzbestückung von Diamanten ab 20 Mark!

Die Firma Dreher und Kauf teilt uns mit, daß sie den Preis für ihren Service des nachträglichen Einbaus hochwertiger Diamanttonnadeln seit 1971 auf dem gleichen Stand halten konnte: für eine konische Nadel werden 20 Mark, eine elliptische 28 und für eine Shibatanadel 48 Mark zuzüglich MwSt und Versandspesen dem Endverbraucher berechnet. Hier die Adresse, an die der abgenutzte Nadeleinschub geschickt werden kann: Fa. Dreher und Kauf, Postfach 1267, 6580 Idar-Oberstein.

Organisationsänderung bei 3M

Otto Walter Uhl, Direktor des Bereichs Kopiertechnik, übernimmt künftig zusätzlich zu seinen bisherigen Aufgaben unter anderem den Bereich Musiksysteme.

Neuer Vertriebsdirektor bei Toshiba

Claus Mertens (38) ist seit Anfang des Jahres Vertriebsdirektor für den Bereich Verkauf, Marketing und Service in der Düsseldorfer Niederlassung der „Tokyo-Shibaura" (Toshiba).

Jeder Vierte steht auf HiFi

26 % von 1500 befragten männlichen (warum nur?) Endverbrauchern bezeichneten bei einer GFM-Umfrage die HiFi-Stereo-Anlage als „eine recht wichtige Sache". Dagegen waren den Marktforschern zufolge lediglich 16 % überhaupt nicht daran interessiert. Noch etwas deckte die von Pioneer in Auftrag gegebene Studie auf: 50 % ziehen Einzelbausteine kombinierten Anlagen vor.

Neue Schreibweise

Als „HiVieh" lümmelt sich der Ikea-Elch mit aufgesetzten Kopfhörnern auf ganzseitige Anzeigen in den Tagesblättern verschiedener Großstädte. Das rührige schwedische Unternehmen für Einrichtungsgegenstände stellt gleichzeitig preiswerte Tonmöbel vor, in dem die HiFi-Komponenten verstaut werden können.

Druckfehlerteufel

Der uns mit Penetranz verfolgende Druckfehlerteufel machte beim JVC-Cassettenrecorder KD 21 D aus den 550 Mark des Handelpreises 450 Mark. Der korrekte Preis lautet also 550 Mark. Wir bitten um Nachsicht.

AES-Convention in Hamburg

In diesem Jahr wieder auf deutschem Boden treffen sich vom 28. Februar bis 3. März Fachleute der Audio Engineering Society (AES), die nun ihr 59. Treffen abhält. Dabei werden die neusten Erkenntnisse und Entwicklungen auf dem Audiosektor, angefangen bei der Psychoakustik, über Aufzeichen- und Meßtechnik bis hin zur Studiotechnik, diskutiert und erörtert. STEREO wird über die interessantesten Neuheiten berichten.

128 dB in Montreux

Einen Schalldruck von 128 dB in 1,2 m Entfernung konnten die 48 Lautsprecher von Electro-Voice liefern, die bereits 1977 beim internationalen Jazz-, Soul-, Folk-, und Pop-Festival in Montreux eingesetzt waren. Auch in diesem Jahr installiert Electro-Voice die Beschallungsanlage, die noch etwas umfangreicher sein wird und einige Verbesserungen aufweist.

Karl Richter im Ruhestand

Karl Richter, Sprecher des Vorstands der Grundig AG, trat am 10. Januar 1978 in den Ruhestand. Mit 45 Berufsjahren in der Radio-Industrie und über 30 Jahren als engster Mitarbeiter von Dr. Max Grundig blickt er auf eine lange und erfolgreiche Arbeit im Dienste des Unternehmens zurück.

Handbuch des Rundfunk- und Fernseh-Großhandels 1977/78

Herausgegeben vom Verband Deutscher Rundfunk- und Fernseh-Fachgroßhändler e.V., enthält dieses Handbuch auf 328 DIN A 4-Seiten nahezu das gesamte Geräteprogramm der deutschen Industrie einschließlich Zubehör und Antennen. Damit ist das VDRG-Handbuch das umfassendste Nachschlagewerk der Branche. Es kann zum Preis von 19,50 Mark direkt vom Verlag Neuer Merkur GmbH, Postfach 460805, 8000 München 46, bezogen werden.



Wenn Sie demnächst ein gutes HiFi-Studio betreten, werden Sie zwischen den dort angebotenen Geräten eine Gruppe von Komponenten sehen, die sich wohltuend von den übrigen abhebt. Die Frontplatten dieser Komponenten haben einen angenehm warmen Farbton, mit einem Hauch Goldeloxal. Es ist das äußere Merkmal der neuen Marantz-HiFi-Komponenten. Wenn Sie sich mit diesen Bausteinen etwas näher beschäftigen, lernen Sie einen der strahlendsten Sterne am internationalen HiFi-Himmel kennen – was Sie nachstehend an einigen bemerkenswerten Spezifikationen der hier abgebildeten Geräte feststellen können.

- Marantz-Stereoverstärker 1090
Obwohl für viele schon Spitzenklasse, ist er für uns mit seinen 2 x 77 Watt (an 4 Ohm nach DIN) ein Verstärker der gehobenen Mittelklasse. Seine Leistungsbandbreite erstreckt sich von 10 Hz bis 70 kHz. Sehr reichhaltig ist seine Ausstattung: 6 Eingänge, davon 2 mal Phono und 2 mal Band; Hinterbandkontrolle und direktes Überspielen zwischen den Bandeingängen möglich; abschaltbares Dreifach-Klangregelnetzwerk; direkt gekoppelte Endstufe; Vor- und Endverstärker getrennt nutzbar.

- Marantz-Stereo-Tuner 2120
Dieser Tuner ist auch für HiFi-Experten echte Spitzenklasse. Seine Stereoempfindlichkeit ist so brillant, daß schon bei 35 uV Eingangsspannung ein Rauschabstand von 50 dB erzielt wird. Sehr nützlich ist sein Pegeltongenerator zur Eichung des Aufnahmepegels. Von unschätzbarem Wert für unsere Empfangsverhältnisse ist die umschaltbare Zf-Bandbreite für höchste UKW-Trennschärfe.

- Marantz-Plattenspieler 6300
Er ist automatisch und manuell zu betreiben. Sein selbstregelnder Direktantrieb ist so genau, daß die Gleichlaufschwankungen kaum noch meßbar sind. Er läuft extrem rumpelarm, hat höhenverstellbare Schockabsorberfüße, elektronische Drehzahlfeinregulierung mit Stroboskopkontrolle und einen präzisen Tonarmlift.

- Marantz-Cassettendeck 5010
Aus Platzgründen möchten wir hierzu nur einen unserer HiFi-Techniker zitieren: „Allein schon beim sanften Öffnen der hydraulisch gedämpften Cassettenfachtür bekommt der Cassettenfreund glänzende Augen." (In einer der nächsten Anzeigen mehr.)

Sprechen Sie mit Ihrem HiFi-Fachhändler. Er nennt Ihnen auch gern weitere gute Gründe für Marantz: Das große Vollprogramm mit über 50 Komponenten, die überdurchschnittliche Vollgarantie oder – als ganz besonderen Service – das individuelle Testprotokoll des von Ihnen gewünschten Gerätes. Wenn Sie sich vorab informieren wollen, so schreiben Sie an:

Der HiFi-Verkäufer

Interessiert Sie, was einen „guten" Toningenieur ausmacht, wie man HiFi-Verkäufer wird, und ob ein Sinfonieorchester bei einer Schallplattenaufnahme anders spielt als im Konzertsaal? Unsere Reihe STEREO-Berufsbilder wird versuchen, ihre Fragen zu beantworten. In einer lockeren Reihenfolge stellen wir Personen und ihre Berufe vor, die mittel- und unmittelbar mit der High Fidelity in Berührung kommen. Sowohl der Musikinstrumenten-Bauer wie der Mann im Tonstudio oder der Lautsprecherentwickler sollen in Interviews zu Wort kommen. Die Reihe eröffnet der „Berufsstand" HiFi-Fachverkäufer.



M. Stöckl ist seit 13 Jahren als HiFi-Fachverkäufer tätig. Seine Erfahrungen auf dem Gebiet der High Fidelity sammelte er während der Verkäufertätigkeit in drei Münchner HiFi-Studios. Vor eineinhalb Jahren machte er sich selbständig und betreibt seitdem ein HiFi-Fachgeschäft unter eigener Regie. STEREO-Mitarbeiter Heiner Uber sprach mit Stöckl über seinen Beruf.

Können Sie kurz berichten, wie Sie mit der High Fidelity in Berührung kamen und wie sich daraus Ihr Beruf ergab?

Eigentlich auf eine ziemlich normale Art und Weise, als Käufer einer Stereo-Anlage. Ich konnte damals nicht viel Geld ausgeben. Als Nichtfachmann wurde mir etwas angeraten, was dann allerdings nicht meinen Vorstellungen entsprach. Dann ersetzt man diesen Baustein gegen jenen, und wenn man das oft genug gemacht hat, ist man im Metier drinnen. Als ich in dieser Branchen anfing, war sie etwa im fortgeschrittenen Kindesalter. Die Leute der zweiten und dritten Stunde kamen als Elektrotechniker oder Rundfunkmechaniker dazu.

Gibt es heute einen Ausbildungsweg, den ein Schulanfänger, der sich für Ihren Beruf entschieden hat, einschlagen kann; welchen würden Sie empfehlen?

Er sollte anfangs immer die technische Ausbildung bevorzugen, der gute Kaufmann stellt sich im Laufe der Zeit ein. Ein HiFi-Verkäufer muß dem Kunden Rede und Antwort stehen können. Es gibt häufig den Kundentyp, der mit umfangreichen Fachkenntnissen aufwartet und sich entsprechend konkret und gezielt z. B. nach schaltungstechnischen Einzelheiten erkundigt, über die der Verkäufer im Prinzip Bescheid wissen sollte.



Aber wie soll man sich das technische Wissen aneignen? Kennen Sie eine Fachschule oder Schulungskurse, die in ihrem Ausbildungsprogramm den speziellen Anforderungen Ihres Berufs gerecht werden?

Es gab und gibt nach meinen Informationen keine Fachschule, die HiFi-Verkäufer ausbildet. Die Industrie macht Schulungskurse, die aber meist sehr produktorientiert sind. Der Verkäufer sollte aber nicht subjektiv auf einen Artikel hin informiert werden, wenn es um sein elementares Grundwissen geht. Es gibt allerdings hervorragende Fachpublikationen. Man muß sich Zeitschriften und Bücher besorgen und sich das Fachwissen selbst beibringen.

Wenn der HiFi-Verkäufer in erster Linie Autodidakt ist, so relativiert das doch die Qualität der Ausbildung, indem jeder ihren Fortgang und die Zielsetzung selbst festlegen kann. Wird die so erlangte Fachkenntnis der äußerst komplexen Materie gerecht, klafft nicht eine Differenz zwischen Aufgabengebiet und Qualifikation des Fachverkäufers?

Sicher ist das ein wunder Punkt. Auch wenn man böses Blut rührt, ich muß zugeben: Momentan sind sehr wenige HiFi-Verkäufer wirkliche Fachverkäufer. Das ist bedauerlich, denn oft ist nicht dem betreffenden Mann die Schuld zu geben, sondern dem mangelhaften Interesse der Geschäftsleitungen, Man sagt sich: Ich brauche meine Leute hinter dem Ladentisch und nicht auf Schulungen. Was mir als absolut falscher Standpunkt erscheint, denn der geschulte Fachmann ist der besser argumentierende Verkäufer, und das schlägt sich zweifelsohne in der Kasse nieder. Leider finden sie heute als negative Auswirkung des HiFi-Booms gehäuft den Verkäufertyp, der via zwei Fachartikel vom Teppich- und Gardinenverkauf in den HiFi-Sektor überwechselt. Er arbeitet mit einem „Halbwissen", das letzten Endes weder ihm noch dem Kunden nutzt.

In welche Berufsgruppe würden Sie sich einordnen?

Das ist problematisch, weil es keine endgültige Festlegung gibt. Jeder, der HiFi-Geräte verkauft, ist HiFi-Verkäufer, ganz egal, ob und wieviel er davon versteht. Ich selbst reihe mich so zwischen Kaufmann und Techniker ein.

Und hinsichtlich einer Einkommensklasse?

Auf vergleichbare Branchen des Einzelhandels bezogen, würde ich sagen: Für einen qualifizierten Mann gut bis sehr gut. Sicher von Geschäft zu Geschäft und regional verschieden, aber Gehälter bis ca. 3000 Mark brutto sind realistisch.

Sie selbst sind ‚Fachberater' des ‚dhifi'. Kann man sagen, daß dieses Zertifikat für einen gewissen technischen Kenntnisstand beim Verkäufer bürgt, oder handelt es sich lediglich um ein Aushängeschild fürs Schaufenster?

Das hängt von jedermanns Eigeninitiative ab. Sehr oft ist es nur das Plakat, weil ausschließlich der Ausgang der Prüfung interessiert, ohne daß viel Fachwissen hängenbleibt. Wenn man allerdings nach der Vorbereitung auf die Prüfung entsprechend aus- und aufbaut, ist es ein guter Einstieg ins Fach. Man ist froh, daß es wenigstens diese Einrichtung gibt, allerdings ist sie nicht die hundertprozentige Garantie für eine positive Beurteilung der fachlichen Qualität des Verkäufers.

Gibt es vom ‚dhifi' Lehrgänge, die auf die Prüfung vorbereiten?

Fernlehrgänge gibt es nicht. Man bekommt Lehrmaterial zugeschickt. Dann gibt es einen Schulungskurs mit anschließender Abschlußprüfung.

Wie würden Sie deren fachliches Niveau ansetzen?

Nach den heutigen Anforderungen der Technik zu leicht. Man sollte die Sache überarbeiten, um sich an die komplexe Materie anzugleichen. Meines Wissens sind Bestrebungen in dieser Richtung im Gang.

Was wird bei der Prüfung gefordert?

Man muß über die Bestimmungen der DIN 45500 Bescheid wissen. Was die Forderung der Norm bedeutet. Es wird auf die Verkaufspsychologie eingegangen, Spezialgebiete werden abgefragt, z. B. die grundlegenden elektronischen Vorgänge bei der Magnetbandaufzeichnung. Allerdings erscheint mir die Fragestellung zu leicht.

Kann man denn bei der Prüfung zum ‚dhifi'-Fachberater nach Ihrer Meinung überhaupt durchfallen?

Das passiert hie und da. Wenn man der Meinung ist, man braucht nur beim ‚dhifi' vorsprechen und die Zertifikation abholen. Ein Grundstock an Fachwissen muß schon vorhanden sein, sonst schafft man es nicht.

Wenn wir von der fachlichen Qualifikation des Verkäufers sprechen, so ist immer die technische gemeint. Wie steht es um die Musik – halten Sie es für erforderlich, daß sich der HiFi-Fachmann mit ihr intensiver beschäftigt?

Ja und nein. Es wäre absurd zu verlangen, er solle ausübender Musiker oder ein Experte in Musikgeschichte sein. Allerdings ist er gezwungen, Konzerte zu besuchen. Sowohl Pop-Musik als Klavierabende, Orgel, symphonische Musik. Zum Fachmann, wie ich ihn

Bitte blättern Sie um

mir vorstelle, gehört es, daß er den Originalklang von Instrumenten möglichst genau im Ohr hat. Für viele ist der Originalklang bereits der Klang der Konserve via HiFi-Anlage. So kann ich keinen Lautsprecher beurteilen, denn bei einer Schallplattenaufnahme finden sie bereits das subjektive Klangempfinden des Toningenieurs, der also nach eigenen Vorstellungen am Mischpult arbeitet. Wobei bei Popaufnahmen noch kommerzielle Momente eine wesentliche Rolle spielen können, wenn man z. B. den E-Baß besonders hervorhebt oder Gesang hallig aufnimmt, um dem Publikumsgeschmack zu entsprechen. Das ist dann oft weit weg von einem ‚echten' Baß und von ‚echtem' Gesang. Und das muß man feststellen können.

Wenn Sie sich an die Zeit zurückerinnern, in der Sie als Angestellter HiFi-Anlagen verkauften, konnte es sich ergeben, daß Sie für einen in Ihren Augen guten Artikel nicht argumentieren konnten, weil er nicht im Angebot der Firma war.

Sicher ist es keine fachlich korrekte Auskunft, wenn man ein Produkt nur deshalb schlecht macht, weil man es nicht im Laden hat. Natürlich ist es der Fall, daß man vom Geschäftsinhaber oder Abteilungsleiter auf bestimmte Artikel angesetzt wird, die er vorwiegend verkaufen möchte. Das läuft dann über unser Branchenübel – die Provisionen. Daß man dem Verkäufer 20 Mark verspricht, nur weil eben dieses oder jenes Gerät unbedingt raus muß. Und es gibt eben Verkäufer, die nur mehr Provisionen, nur mehr ihre finanzielle Seite sehen, und die sich demnach voll auf ein, zwei Geräte konzentrieren. Das geht bei manchen so in Fleisch und Blut über, daß er nicht mehr objektiv argumentieren und beraten kann.

Ist das eine negative Verkäufervision?

Nein. Nur soll der Verbraucher wissen, daß es ihn gibt, daß er leider sehr häufig vorkommt.

Gibt es Fälle, wo man als Angestellter Artikel wider besseres Wissen verkaufen muß? Sei es ein Großeinkauf und entsprechender Lagerbestand oder ein Ladenhüter, die dazu zwingen.

Ich muß ehrlich gestehen: Mir ist es auch angeschafft worden und ich habe es auch versucht. Aber ich habe scheinbar kein Talent dazu. Zudem macht man die Erfahrung, daß man dann am besten verkauft, wenn man vom Artikel, den man anbietet, selbst überzeugt ist, und diese Überzeugung dem Kunden vermitteln kann.

Aber es gibt doch Ladenhüter, die irgendwann einmal verkauft werden müssen?

Dann sollte man eben auf den Kunden warten, der sagt: ‚Ah, das suche ich schon lange, das will ich.' Das ist dann der günstigste Fall, bei dem man sich im Nachhinein nicht den Vorwurf zu machen braucht, ich habe jemand alte Ware aufgedreht.

Wo bleibt der gute Vorsatz, wenn ein Chef anregt, daß dieser oder jener Artikel bis zu einem bestimmten Zeitpunkt verkauft sein muß?

Man versucht ihn wohl oder übel zu verkaufen. Kann das aber für sich dadurch abbiegen, daß man's den Kollegen machen läßt.

Was aber für den Verbraucher einerlei ist. Er bekommt so oder so den Ladenhüter aufgeschwätzt.



Das muß man offen und ehrlich zugeben. Ich habe es seinerzeit als Angestellter auch einige Male versucht oder versuchen müssen und auch einige Male ‚Erfolg' gehabt, aber im Nachhinein macht man sich selbst Vorwürfe, wenn man ein Produkt, das HiFi-technisch unzureichend ist und sein Preis-Leistungsverhältnis nicht rechtfertigt, einem Laien aufdreht. Nur wird der Kunde über kurz oder lang den Sachverhalt erkennen und dann ist er für das betreffende Geschäft verloren. Wenn man sich mit Verkaufserfolgen auf kurze Zeit zufrieden gibt, mag das eine Taktik sein, eine Reklame für ein Fachgeschäft ist es nicht.

Würden Sie die Behauptung bejahen, daß beim Vorführen von Geräten manipuliert wird, um den Käufer insofern irrezuführen, indem man gezielt einen Artikel gegenüber einem anderen verschlechtert?

Sicher kommt es vor. Es wird praktiziert, weil man so Umsätze steigern kann. Allerdings muß man den seriösen Fachhandel ausschließen. Man kann einen Lautsprecher im Studio so klingen lassen, wie er dann beim Kunden zu Hause klingen wird. Und der bessere Lautsprecher, an dem viel leicht weniger verdient ist, wird eben bei der Vorführung schlechter abschneiden.

Welche Tricks stehen dem Verkäufer zur Verfügung?

Das hängt davon ab, was und wie ich beeinflussen will. Beim Lautsprechervergleich z. B. durch einseitiges Zwischenschalten eines Equalizers. Meist steht der Verkäufer bei der Vorführung an den Geräten, er kann also Baß- und Höhenregler entsprechend einsetzen. Bei einem Rundfunkteil kann ich mit verschiedenen Antennenanschlüssen manipulieren, bei Cassettenrecordern passende oder unpassende Bandsorten zur Vorführung verwenden.

Und wie kann sich der Verbraucher dagegen schützen?

Wenn er nicht alle Tricks kennt, meines Erachtens gar nicht. Er soll sich nach einem seriösen Geschäftspartner umschauen. Allerdings neigen viele Verbraucher dazu, dort zu kaufen, wo es nicht am besten, sondern am billigsten ist, ohne dabei zu beachten, inwieweit der Geschäftspartner vertrauenswürdig erscheint. Man achtet nicht auf Qualität und Umfang der Beratung, und dann passiert es, daß dem Verbraucher, der scheinbar ein paar Mark gespart hat, nach Wochen die Ohren erst aufgehen.

Nun ist es auch Ihre Aufgabe, innerhalb des Markenangebots eine Vorauswahl zu treffen. Sie stehen dabei als Händler vor dem gleichen Problem wie der Verbraucher. Wie informieren Sie sich und welche Kriterien sind ausschlaggebend, wenn Sie ein Gerät ins Angebot Ihres Studios aufnehmen?

Überwiegend informiert man sich an Hand von Publikationen in Fachzeitschriften und des Materials, das man von Herstellern oder Vertriebsfirmen zugeschickt bekommt. Vor dem Einkauf versuche ich immer, die Geräte in der Praxis zu testen, um z. B. Verarbeitung und Wiedergabe-Qualität gegen den Verkaufspreis abwägen zu können.

Wie weit spielen hierbei kaufmännische Gesichtspunkte eine Rolle?

Sicher blickt jeder Verkäufer auch auf Handelsspannen. Nur sollte er die Qualität der Geräte darüber nicht aus den Augen verlieren, sonst führt es dazu, daß im Verkaufsgespräch Geräte nur deshalb schlecht gemacht werden, weil an ihnen nicht entsprechend verdient ist.

Achtet man beim Einkauf auch auf den Umfang der Werbeanstrengungen eines Herstellers?

Werbung unterstützt den Verkauf. Und wenn auf Grund der Werbung eine entsprechende Nachfrage beim Kunden entsteht, bemühe ich mich, mit dem Hersteller ins Gespräch zu kommen, vorausgesetzt, das Produkt entspricht meinen Vorstellungen. Nur bin ich gegen Werbung, die den Verbraucher mehr irritiert als informiert. Mit Begriffen wie ‚super-hifi' und ‚ultra-hifi' wird einfach zu hoch gegriffen. Es gibt nur High Fidelity. Alle weiteren verbalen Steigerungen verunsichern nur den Kunden. Es ist jedermanns Recht, sein Produkt über den Schellenkönig zu loben, aber der Fachhändler soll beim Einkauf abwägen, wie es um die Qualität des Geräts steht, ob man ein Gerät nur auf Grund der Werbung oder mit der Werbung wegen der Qualität verkaufen kann.

Welche Tendenzen können Sie in der Entwicklung der High-Fidelity erkennen?

Zunächst den Trend zu getrennten Bausteinen, egal, in welcher Preisklasse. So wie ich die Lage sehe, kommt die Kompaktanlage sowohl vom Marktanteil als auch unter technischem Aspekt immer mehr ins Hintertreffen. In der Schallplattenabtastung werden sich über kurz oder lang Neuerungen einstellen. Von Versuchen mit Lasersystemen ist zu hören. Sie befinden sich noch im Laborstadium, man wird auf diese Dinge noch einige Zeit warten müssen.

It's Rack-Time





Lautsprecher-Boxen ohne Verkleidung abgebildet.

Eindrucksvoll, der Trend zum Profi-Rack im internationalen 19"-Format: PIONEER Projekt M-1000 mit 2x300 Watt (sinus). Jede Einzelkomponente hohe Klasse! Absolute Harmonie der Komponenten zueinander. Das bringt Spitzenleistung. Und Spitzenstellung. It's PIONEER-Rack-Time!

Plattenspieler PL-C 590
PLL-Quarzsteuerung. Schneller Hochlauf und elektronisches Quick-Stop. Feinregelung ± 6% mit Anzeigeinstrument. Präzisionstonarm PIONEER PA-1000 aus Carbon-Fiber.

Auto-Reverse-Spulen-Tonbandgerät RT-707
Dreimotoriges Laufwerk mit vier Köpfen. Aufnahme und Wiedergabe für jeden Kanal getrennt. Relaisgesteuerte Bandlauf-Funktionen. Auto-Reverse.

Stereo-Spitzen-Tuner TX-9500 II UKW/MW
Dreifach-Muting. Multiplex-Decoder. Record-Level-Check. Multipath-Abgleich. Regelbarer Ausgang. Zwei Abstimminstrumente.

Stereo-Equalizer SG-9500
10 getrennte Regler pro Kanal ± 10 dB. Mittenfrequenzen im Oktavabstand 32, 64, 125, 250, 500 Hz, 1, 2, 4, 8, 16 kHz.

Stereo-Vorverstärker SPEC-1
Dreistufiger, direktgekoppelter Class A-Sepp-Entzerrer. dB-geeichter Volumenregler. Mikro-Mixing. Audio-Muting. Twin-Tone-Control.

Stereo-Endstufe SPEC 2
Dauerleistung 2x300 Watt (DIN). Push-Pull-Treiberstufen. Dreifaches Push-Pull und direkt gekoppelte OCL-Technik.

Selbstverständlich bietet PIONEER zu jeder Anlage optimal abgestimmte Lautsprecher.

PIONEER erhalten Sie nur beim qualifizierten Fachhändler.



Info- und Gewinn Coupon
Ich möchte an der Kopfhörer-Verlosung teilnehmen und bitte um Informations-Material und Händler-Nachweis.
Anschrift:

PIONEER-Melchers GmbH
Postfach 102560
2800 Bremen 1
Telefon
(0421) 31691

PIONEER®

High Fidelity. Ohne Umweg in die Spitzenklasse!

Wo steht die Elcaset?

Ein Vergleich der verschiedenen Systeme



Der große Bruder der Compact-Cassette ist nun schon seit geraumer Zeit auf dem Markt. Wie arbeitet das Elcaset-System, welche technischen Daten kann man von ihm erwarten und welche klanglichen Unterschiede sind im Vergleich zu Compact-Cassette und Spulentonband hörbar?

Die Elcaset läuft doppelt so schnell wie die Compact-Cassette: mit 9,5 cm/Sek. Dementsprechend muß für die gleiche Spielzeit die doppelte Bandmenge im Elcaset-Gehäuse untergebracht werden Außerdem ist das Band breiter: es hat „Schnürsenkel"-Format (1/4 Zoll), genau wie das Spulentonband. Auf dieser Breite werden analog zum Compact-System vier Spuren untergebracht. Daneben ist noch Platz einkalkuliert für eine zukünftige Steuerspur. In der Funktionsweise gibt es einen prinzipiellen Unterschied zwischen dem großen und dem kleinen Cassettensystem: Bei der Elcaset wird das Band aus dem Gehäuse herausgezogen und an die stationären Tonköpfe angelegt. Auf diese Weise gibt es keine Platzprobleme, wenn man drei Köpfe, diverse Bandführungen und gegebenenfalls Dual-Capstan-Antrieb unterbringen will. Von da her ähnelt die Elcaset eher der Spulenmaschine als dem CC-System. So bietet sich unter anderem auch die Möglichkeit an, eine Lichtschranke für die Bandendabschaltung in den Bandlauf einzubauen. Die Bedienung ist bei einem Elcaset-Recorder nicht anders als beim Compact-Gerät. Die Cassette selbst unterscheidet sich zunächst durch ihr größeres Volumen, sie ist auch entsprechend unhandlicher. Wenn man sich das Innenleben der Elcaset ansieht, hat man wirklich den Eindruck, daß es sich um eine halbe Spule handelt, im wahrsten Sinne des Wortes: Jeder Bandwickel wird auf der einen Seite von einem mitrotierenden Flansch geschützt, auf der anderen Seite stützt er sich gegen eine Gleitfolie ab, wie sie von der Compact-Cassette her bekannt ist. Warum man nicht gleich Doppelflanschspulen gebaut hat? Aus Platzgründen: Die Spulenteller der Auf- und Abwickelseite würden sich gegenseitig in die Quere kommen. Die Elcaset weist noch andere Besonderheiten auf: Sie hat eine Sperre eingebaut, die die beiden Bandwickel arretiert, so daß das Band immer gestrafft ist. Diese Sperre wird erst beim Betrieb im Recorder gelöst, sie kann aber auch bei herausgenommener Cassette von Hand freigegeben werden. Um eine Aufnahme vor versehentlichem Löschen zu schützen, kann man bei der Elcaset zwei Kunststoffschieber betätigen, die im Gerät die Aufnahmesperre auslösen. Die Löschsicherung läßt sich rückgängig machen, indem man die Schieber in ihre ursprüngliche Position zurückstellt.

Welche Verbesserung der elektroakustischen Daten kann man von der Elcaset erwarten? Die höhere Bandge-

Bitte lesen Sie weiter auf S. 64

Die Weite. Die Tiefe. Die Bässe. Die Höhen. Die Welt der Musik.

Der K 240 von AKG. Das ist HiFi!
Ein neues Konstruktions-Prinzip bringt hohe Transparenz und weiche, volle Bässe zugleich. Dazu ein viel weiträumigeres Klangbild als bisher von Kopfhörern gewohnt.

Das technische Geheimnis: Multi-Membran-System.
6 Ausgleichsmembranen schließen die Hormuschel bei Bässen und öffnen sie im mittleren und hohen Bereich. Also keine Qual der Wahl mehr zwischen offenem und geschlossenem Kopfhörer. Der K 240 vereint die Vorteile von beiden.

Und er trägt sich wirklich angenehm.
Dank des automatischen Bügelgurts. Aufsetzen – sitzt! Dank der Cardanaufhangung, die die Hormuscheln optimal der Kopfform anpaßt. Da ist man sogar nach einer Doppel-LP noch frisch.

Wir schicken Ihnen gern den ausführlichen Testbericht über den K 240 „cardan" sextett.

AKG GmbH · Bodenseestraße 226–230
8000 München 60
Telefon (0 89) 87 00 11



AKG ... gibt den Ton an!

Wo steht die Elcaset?

schwindigkeit äußert sich handfest in einer wesentlich verbesserten Höhenaussteuerbarkeit. Hier hat die Compact-Cassette nach wie vor eine schwache Stelle, obgleich mit Chrom- und Ferrochrombändern schon Erstaunliches aus dem Compactsystem herausgeholt wird. Was die Elcaset im Frequenzumfang mehr bringt, spielt für das Ohr keine wesentliche Rolle mehr: Frequenzen oberhalb 15 kHz kann man praktisch vergessen. Die Elcaset liegt aber mit ihrer höheren Bandgeschwindigkeit auf der sicheren Seite, da Tonkopfverschleiß, Bandführungsschwankungen und geringfügige Fehljustierungen sich nicht mehr so drastisch äußern wie bei der kleinen Cassette. Insbesondere hat das Drei-Kopf-System bei der Elcaset seine Berechtigung, nicht nur, weil es platzmäßig besser unterzubringen ist, sondern auch, weil es ohne ständiges Nachjustieren auskommt. Die größere Spurbreite verschafft der Elcaset – zusammen mit der schnelleren Geschwindigkeit – einige dB mehr Rauschabstand. Weiterer Vorteil des neuen Systems: Der Tonkopf braucht keinen Andruckfilz, damit ist das Band nicht mehr so anfällig für Längsschwingungen. Die verbesserte Übersprechdämpfung der Elcaset fällt gehörmäßig kaum ins Gewicht, hier leistet die Compact-Cassette schon mehr als jeder normale Tonabnehmer.

Wie weit steht die Elcaset in ihrer Übertragungsqualität hinter der Spule (19 cm/Sek., Halbspur) zurück? Der einzige greifbare Unterschied liegt im besseren Rauschabstand des Spulensystems, den man natürlich durch höheren Bandverbrauch erkauft. Alle anderen klanglichen Eigenschaften meistert die Elcaset spielend. Im Gleichlauf können heute alle drei Systeme (Compactcassette, Elcaset, Spule) bei entsprechendem Aufwand gleich Gutes leisten.

Zu unserem Hörvergleich. Als Repräsentanten der drei Aufzeichnungssysteme wählten wir den Technics RS 9900, die Sony EL-7 und die Revox B 77. Alle drei Geräte zählen in ihrer Art sicherlich zur klanglichen Spitzenklasse. Das Musikprogramm wurde von teils direkt geschnittenen Schallplatten überspielt. Als Bandmaterial verwendeten wir Ferrochrom für die beiden Cassettensysteme und Revox 621 für die B 77. Um unabhängig von den jeweiligen Instru-

Der Hörvergleich

menten gleiche Aussteuerungsverhältnisse sicherzustellen, wählten wir den Aufnahmepegel so, daß der Bezugston von einer Meßschallplatte gerade 6 dB unter der Verzerrungsgrenze (3% k_3) der Magnetbandgeräte lag. Zum Hörvergleich wurden dann die drei Bandgeräte und die Schallplatte auf gleiche Wiedergabelautstärke eingestellt und synchron gestartet. Im ersten Durchgang verglichen wir jeweils einzeln Spule mit Platte, Elcaset mit Platte und Compact-Cassette mit Platte. Die Testmannschaft, die aus Mitgliedern unserer Lautsprecher-Jury bestand, wußte natürlich nicht, welches der drei Geräte gerade eingeschaltet war. Es wurde ihr lediglich gesagt: Jetzt hören Sie die Referenz (Schallplatte), und jetzt das Gerät Nr. 1, usw. Die erste spontane Aussage aller Juroren: Die Entscheidung fällt schwer, die Unterschiede sind geringer als zwischen irgendwelchen verschiedenen Lautsprecherpaaren. Schließlich konnten sich aber doch alle zu einer Entscheidung durchringen: Nummer drei sei die Compactcassette gewesen, das hätten sie am Rauschen während leiser Passagen erkannt. Das Klangbild sei auch geringfügig rauher und undurchsichtig gewesen. Es stimmte: Nummer drei war die Compact-Cassette. Für die anderen beiden Systeme, Nummer eins und Nummer zwei, wollte keiner seine Hand ins Feuer legen. Dazu müsse man die beiden Geräte im direkten AB-Vergleich hören. Beim nächsten Durchgang ließen wir also die Platte aus dem Spiel und schalteten direkt um zwischen Nr. 1 und Nr. 2, Nr. 1 und Nr. 3, Nr. 2 und Nr. 3. Ergebnis: Nr. 1 habe im Rauschen ein wenig spitzer geklungen, das Klangbild sei aber ein bißchen frischer gewesen als bei Nr. 2. Die Mehrheit der Juroren vermutete hinter Nr. 1 die Spule, und sie hatten recht. Es war sich aber niemand sicher, sie hatten alle mehr oder weniger getippt. Das „spitzere" Rauschen bei der Spule hat seinen physikali-

Elcaset: Klanglich näher bei der Spule

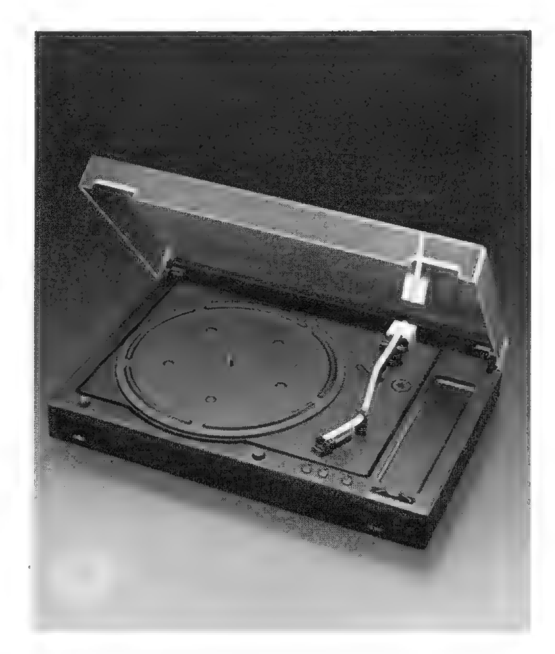
schen Grund: Das Spulengerät arbeitete ohne Dolby, während bei Elcaset und Compact-Cassette das hochfrequente Rauschen durch die Dolby-Schaltung gedämpft wurde. Interessant ist aber, daß bei allen drei Geräten das Rauschen noch deutlicher wahrgenommen wurde, von da her gibt es eindeutig eine Berechtigung für ein Spulengerät mit Dolby.

Fazit: Die Elcaset steht vom technischen Prinzip wie von der klanglichen Qualität näher bei der Spule (mit 19 cm/Sek., Halbspur) als bei der Compact-Cassette. Mit dieser hat sie jedoch die Bedienung – wenn auch unhandlicher – gemeinsam. Zu diesen Bedienungsmerkmalen gehören auch die nachteiligen wie zum Beispiel: keine Schneidemöglichkeit, schlechte Redigiermöglichkeit, eingeschränkte Spieldauer. Im Preis liegt die Elcaset (ca. 20 Mark für eine LC 60) ebenfalls näher bei der Spule als bei der Compact-Cassette. Allerdings kann man mit einer gewissen Verbilligung rechnen, wenn sich das neue System auf dem Markt durchsetzen sollten und in großen Stückzahlen hergestellt werden kann. Ein Handicap für die Verbreitung der Elcaset ist sicherlich, daß es mittlerweile ein reichhaltiges Angebot an bespielten Compact-Cassetten gibt, aber keine Software auf der Elcaset. Ob und wann und vor allem in welcher Qualität hier bespielte Bänder zu erwarten sind, ist weniger eine Frage der Technik als des Marketings. Bedacht werden sollte bei einem Systemvergleich auch, daß die Compact-Cassette bereits 15 Jahre Entwicklung hinter sich hat und ziemlich durchentwickelt ist (es sei denn, das Rein-Eisen-Band, von dem so viel gemunkelt wird, bringt entscheidende Impulse), die Elcaset dagegen erst seit knapp zwei Jahren bekannt ist. Eine Weiterentwicklung hat wegen der fehlenden Resonanz bisher noch nicht stattgefunden. Dabei steckt mehr in diesem System. Man denke an die dritte Spur, die zur Programmierung dienen könnte, um einzelne Musikstücke im „Musikbox-Betrieb" direkt anzuwählen. Die Dia- oder Filmprojektor-Steuerung sei nur am Rande erwähnt.

Ulrich Wienforth

Der Braun PS 550 S ist eine weiter verfeinerte Ausführung der im Vorjahr unter großer Beachtung durch die Fachwelt eingeführten neuen Plattenspieler-Generation von Braun. Nicht weniger als 7 patentlich gesicherte, im Plattenspielerbau neue technische Merkmale lassen fragen, wie ein solch außerordentlicher Innovationsschub „auf einen Streich" möglich war. Ausgangsbasis jeder neuen Lösung ist die radikale Kritik am Stand der Technik. Nach dieser meist vernichtenden Statusanalyse beginnt die kreative Synthese-Phase, bei der auch vermeintlich unsinnige Ideen geäußert und ausgebaut werden dürfen. Die intensive Durchführung solcher meist sehr gelöster Analyse-Synthese-Sitzungen führte zu unkonventionellen Lösungen, die von eingefahrenen Schematismen frei sind.

Das Ergebnis: Nicht allein die elektroakustischen Daten der neuen Plattenspieler zeigen den Fortschritt, sondern auch so wichtige Nebensächlichkeiten wie Zuverlässigkeit, Langzeitverhalten, Ergonomie, Fehlbediensicherheit.



Innovationstechnik bei Braun am Beispiel des elektrodynamischen Tonarmantriebs.

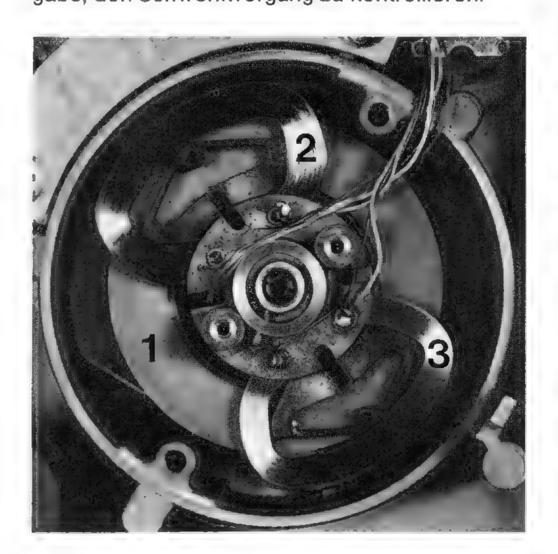
Die herkömmliche Technik eines Automatikspielers enthält als Programmspeicher eine Kurvenscheibe, die an den Tellerantrieb angekuppelt und von einer Vielfalt von Hebeln und Umlenkungen abgetastet wird. Für die verschiedenen Möglichkeiten des Startens und Stoppens werden mit mechanischen Mitteln „die Weichen gestellt", worauf sich der Automat roboterartig in Bewegung setzt. Nachteile dieser „hardware": Mechanische Teile sind einem Verschleiß ausgesetzt, verursachen Laufgeräusche, arbeiten langsam, erfordern ein mechanisches Bedienungsfeld. Nachteile dieser „software": Der Programmablauf ist starr fixiert, logische Verknüpfungen sind selten, das System ist unflexibel.

Die neue Art einen Tonarm zu schwenken, ist besonders einfach und elegant:

An dem vertikalen Achskörper des Tonarmes sind zwei flache, sektorförmige Kupferspulen (2), (3) angebracht, die zusammen etwa die Form einer 8 bilden und unter dem Chassis mit dem Tonarm frei mitschwenken. Beide Spulen befinden sich in dem homogenen Feld eines feststehenden Ferritmagneten (1).

Die eine der beiden Spulen, die Treibspule (2) kann, sobald sie einen Strom führt, ein Drehmoment von gewünschter Größe und Richtung erzeugen. Der Tonarm ist dadurch direkt angetrieben, andererseits aber völlig kräftefrei, sobald der Spulenstrom abgeschaltet ist.

Die zweite Spule, die Meßspule (3) hat die Aufgabe, den Schwenkvorgang zu kontrollieren.



In ihr wird eine Spannung induziert, die genau der momentanen Schwenkgeschwindigkeit des Tonarms entspricht. Diese Spannung wird in einem Operationsverstärker mit einer Führungsspannung verglichen und der Treibstrom so nachgestellt, daß die Differenz verschwindet. Damit ist der Regelkreis einer Bewegungsgegenkopplung geschlossen. Der Effekt: der Tonarm folgt unabhängig von äußeren Einflüssen einer gegebenen Führungsspannung – rasch, ruckfrei, geräuschlos.

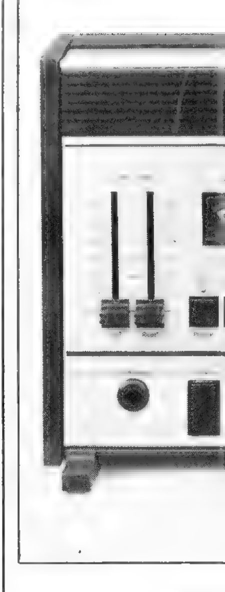
Ist ein Aufsetzpunkt erreicht, so wird die Führungsspannung auf Null rückgesetzt. Der Regelkreis wirkt nun als elektronische Bremse, die den Tonarm sofort zum Stillstand bringt.

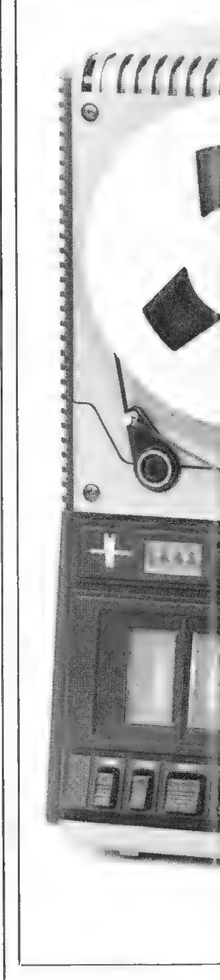
Die Existenz der so definierten Führungsspannung erlaubt, das ganze Arsenal der elektronischen Logikschaltungen, Speicher, Sensoren, Optokoppler unmittelbar zu nutzen, denn es gibt kein interface-Problem. Mehr noch: die Elektronik erlaubt jederzeit den Eingriff, wodurch ein sensorgesteuerter Suchlauf möglich wird, der jedes Anfassen des Tonarmes erübrigt.

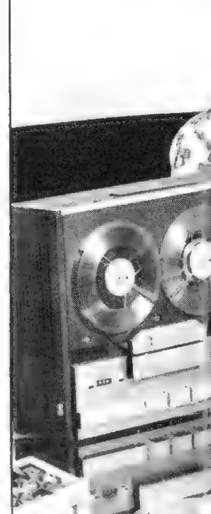
Selbst die Kompensation der Skatingkraft ist ein Teil des Programmes: erst nach dem Einspuren des Abtastdiamanten in die Rille wird die Kompensationskraft gleitend eingeschaltet.



Welches Tonbandgerät für welche Zwecke?







Alte Tonbandhasen wissen, was sie brauchen. Das hat sie aber auch meist eine Menge Geld gekostet. Zum Teil ist das die begreifliche Folge einer technischen Entwicklung, die ihnen alle paar Jahre etwas besseres anbot.

Auf was es in bezug auf den Gebrauchswert wirklich ankommt, ließe sich statistisch ermitteln, vor allem, wenn man dabei das tatsächlich praktizierte Spielen als Meßgröße benutzen würde. Einfacher gesagt, viele hätten viel Geld sparen können, wenn sie bereits vor dem Kauf gewußt hätten, was sie nachher mit so einem Tonbandgerät vorwiegend anfangen würden. Eine Statistik der praktizierten Anwendungen könnte uns Aufschluß darüber geben. Dabei käme wohl die Erkenntnis zutage, daß derartige Geräte in vielen Bereichen tatsächlich ausentwickelt sind, wie etwa ein Fahrrad oder ein Bügeleisen. Sie leisten einwandfrei, was von ihnen verlangt wird. Dies aber erfährt man leider erst, wenn man bereits mit dieser Technik vertraut ist.

Eines ist offensichtlich, die Motivierung beim Kauf eines Tonbandgeräts hat im Laufe der Zeit einen erstaunlichen Wandlungsprozeß durchgemacht. Am Anfang war es das Erlebnis, eine Stimme auf dem Band festzuhalten, sie für lange Zeit zu konservieren und nach Bedarf wieder lebendig zu machen. Daraus konnte man so eine Art akustisches Fotoalbum machen, das nach Bedarf in Erinnerungen schwelgen läßt. Andere gingen auf die Tonbandjagd nach Raritäten in aller Welt, die man schließlich zusammen mit Texten zu Geschichten, Berichten und schließlich zu Dia- oder Filmreportagen cutterte. Es kam die Zeit der Manipulation, der Veränderung der Tonlagen und des Klangbildes. Man trickste und mixte, und auf Ausstellungen bildeten sich Menschentrauben um Vorführstudios für Überspieltechniken und mehrstimmige Multiplay-Verfahren.

Ganz gewiß ist diesem Spieltrieb mit der Produktivität auch eine ernsthafte Konkurrenz entstanden, die mit weit weniger Anstrengung auch eine Befriedigung verschafft, die Verwendung des Tonbands als Musikkonserve. Dabei nimmt das Bestreben, aktuelle Musikereignisse aufzuzeichnen, nur verhältnismäßig wenig Amateure in Anspruch. Die meisten kopierten Schallplatten auf Band, solange diese noch nicht abgespielt sind, um sie von da an zu „schonen". Andere sammeln auf diese Weise ein Musikarchiv, das auch mit Aufnahmen aus den Rundfunkprogrammen bereichert wird.

Schließlich eroberte die Cassette dem Band einen neuen gewaltigen Markt. Das kleine Spielzeug konkurrierte mit dem Plattenkoffer aus dem Schaufenster und erklomm sogar die Ränge der High Fidelity.

Dieser Exkurs ins Gestern, eine fast schon vergessene Zeit, mag notwendig erscheinen, um die Wahl des richtigen Geräts aus dem gewaltigen Angebot zu erleichtern. Eine Studiomaschine kann viel Freude machen, aber nur dem, der sie wirklich braucht, ihre Möglichkeiten auszunutzen versteht oder dies lernen will. Das gilt heute auch für die Oberklasse der Cassettengeräte. Sie verlangen nicht nur allerhand Kenntnisse zur Ausnutzung ihrer Fähigkeiten, in ihnen stecken auch Risiken, vieles falsch zu machen. Die meisten Benutzer erzielen mit einfacheren Geräten bessere Resultate. Als Beispiel sei nur auf die veränderliche Einstellung der Vormagnetisierung (Bias) oder der Entzerrung hingewiesen. Sie genau dem verwendeten Bandtyp anzupassen, um dann ein Optimum an Aufzeichnungsqualität herauszuholen, setzt nicht nur die genaue Kenntnis der magnetischen Bandwerte voraus, es gehört auch Meßtechnik dazu. Deshalb ist die feste Einstellung mit der Bandsortenumschaltung auf Fe, CrO_2 und FeCr nicht nur bequemer, sie ist auch sicherer. Und selbst hier wird oft die Umschaltung vergessen, weshalb eine Automatik für viele Benutzer ausreicht. Das gleiche gilt für die genaue Einstellung der Dolby-Rauschunterdrückung, für die hochwertige Geräte einen Signalgenerator und Pegeleinsteller besitzen, womit wieder nur der fortgeschrittene Amateur etwas anzufangen weiß. Von der Azimuteinstellung, der exakten Parallelstellung des Aufnahmekopfspalts zum Spalt des Wiedergabekopfs ganz zu schweigen.

Wir sind also bereits mitten in der Diskussion, noch ehe wir mit der Entscheidung für ein Spulen- oder Cassettengerät begonnen haben. Für die meisten Interessenten steht diese aber schon gar nicht mehr zur Diskussion. Hier hat die Mode bereits entschieden. Da wäre es am Platze, ein kleines Plädoyer für das Spulengerät voranzustellen. Eines zumindest steht unumstößlich fest, nämlich die Abhängigkeit der Aufzeichnungsqualität von der Bandgeschwindigkeit. Bei gleichem mechanischem und elektronischen Aufwand ergibt die höhere Bandgeschwindigkeit auch die bessere Aufzeichnung. Die bei der Einführung der Cassette damals ohne Ehrgeiz zur HiFi gewählte Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/s ist den 9,5 oder 19 cm/s unterlegen, erst recht den 38 cm/s, die man auch bei Amateurstudiogeräten haben kann. Im Amateurbereich kann man aber immer streiten, wo die oberste Qualitätsgrenze tatsächlich liegen sollte. Bestimmt nicht über jener der gesamten Wiedergabeanlage. Setzt man sie dann nüchtern fest, was auch die Berücksichtigung der statistischen Erfahrungen über die Qualitätsansprüche einschließt, dann sind die Spulengeräte in ihrer Qualität den meisten Amateuren davongelaufen, während die Cassettengeräte von unten her in solche Ansprüche hineinwuchsen. Anders gesagt, es gibt immer mehr einfachere Cassettengeräte mit immer akzeptablerer Qualität.

Der Vorteil der höheren Bandgeschwindigkeit gilt stets nur für einen relativ kleinen Teil der Käufer. Für diesen aber hat das Spulengerät, das in seiner billigen Version kaum mehr auf dem Markt ist, auf alle Fälle mehr zu bieten. Dreimotorenantrieb mit besserem Gleichlauf, Dreikopfausstattung mit Hinterbandkontrolle, vollelektronische Steuerung, wirklich exakte Bandführung, sämtliche Trick-







möglichkeiten, große Spulen mit langen Spielzeiten, das alles sind Vorzüge, die für Spulengeräte selbstverständlich geworden sind. Dazu gibt es Ausführungen mit kompletten vier Kanälen zur Wiedergabe diskret aufgezeichneter Quadrofonie, mit zahlreichen Eingängen für unterschiedliche Tonspannungsquellen, die einzeln pegelbar sind und mit einer vielseitigen Mischeinrichtung für die Aufzeichnung aufbereitet werden können. Da ließen sich noch viele weitere Einrichtungen aufzählen, die eine solche Maschine universal machen. Wer aber das Band nur als Musikspeicher verwenden will, dessen Musik er aus dem Rundfunk, der Schallplatte oder anderen Bändern übernimmt, kann auf komplizierte und damit auch teure Maschinen verzichten. Er findet Spulengeräte der Mittelklasse, die dafür besser geeignet sind. Je weniger Bedienungsorgane oder Verstellmöglichkeiten vorhanden sind, um so mehr wird man von der einfachen Bedienung angetan sein. Das Gerät ist in der Regel auch weniger störanfällig. Wirklich wichtig sind dann nur noch ein guter Gleichlauf bzw. geringe Tonhöhenschwankungen, ein ausgedehnter und geradliniger Frequenzgang ohne zu viel Abfall der Pegel bei den Eckfrequenzen, hoher Fremd- bzw. Geräuschspannungsabstand, eventuell mit Dolby, und geringer Klirrgrad. Für die heute überall selbstverständliche Stereofonie kommt es auf eine gute Kanaltrennung an, auch als Übersprechdämpfung bezeichnet. Alles, was der Klangaufbereitung dient, haben ihm die Produzenten seiner Programmquellen bereits abgenommen. Notwendig aber ist eine knackfreie Aufzeichnung ohne Störung durch die Steuerung der Lauffunktionen, eine Aussteuerung, die das Hochfahren und Ausblenden einer Aufzeichnung mit einer exakten Anzeige erlaubt, eine Umschaltung auf die verschiedenen Bandsorten, ein exaktes Zählwerk mit Memory zum Wiederauffinden einer vorher markierten Bandstelle, wozu nebenbei bemerkt auch die Cue-Einrichtung verwendet wird, eine Laufstellung, bei der das Band im raschen Umspulen den Wiedergabeknopf nur so weit streift, daß ein flüchtiges Abhören des Bandinhalts zustande kommt. Recht angenehm ist auch eine Möglichkeit zur nachträglichen Ausblendung von Sprache oder Resten von Aufzeichnungen, die zufällig beim Start der Aufnahme noch aufgezeichnet wurden. Man macht dies mit genau zu bemessender Löschung, ein als „Fade Edit" bezeichnetes Verfahren. Tonköpfe mit langer Lebensdauer sorgen für eine gleichmäßige Aufzeichnungs- und Wiedergabequalität auch für viele Jahre des Gebrauchs. Daß sie für eine gelegentliche Reinigung gut zugänglich sein sollen, ist selbstverständlich.

Mit all diesen Hinweisen haben wir zugleich auch die Anforderungen an ein gutes Cassettengerät genannt, wenigstens insofern sie die Technik dieses Gerätetyps mit betreffen. Wer sich für dessen Spitzenerzeugnisse entscheidet, könnte fast auf eine Spulenmaschine verzichten. Da es sich hier aber um eine Liebhaberei handelt, findet man oft beide Gerätearten nebeneinander verwendet.

Wer eine hervorragende Spulenmaschine bereits besitzt und Geld sparen will, kommt mit einem Cassettengerät der guten Mittelklasse aus, das ihm alles bietet, was den Vorteil der Cassette ausmacht, die Bequemlichkeit der Bedienung, das handliche Format und den geringeren Preis einer Spielminute. Dafür verzichtet er ohne Kummer auf das Bandschneiden und Kleben, was bei Stereo-Spulengeräten in Viertelspurtechnik wegen der in beiden Richtungen bespielten Spuren auch nicht möglich ist. Unverzichtbar bei dem Zweitgerät sind ein guter Gleichlauf, ein möglichst ausgedehnter geradliniger Frequenzgang, einstellbare Ein- und Ausgangspegel, getrennte Aussteuerung für beide Kanäle mit exakter Anzeige über Spitzenwertanzeige oder VU-Meter. Eine gute Aussteuerungsautomatik neben der manuellen Aussteuerung ist oft recht brauchbar, ebenso ein Aussteuerungsbegrenzer (Limiter) und eine Übersteuerungsanzeige mit Leuchtdiode. Dolby, Bandsortenumschalter und einstellbarer Kopfhöreranschluß gehören in jedes Gerät. Für die Lauffunktionen verlangen wir leise arbeitende, leichtgängige Tasten (Kurzhub- oder Servotasten), Berührungs- oder Sensortasten sind nur dann von Vorteil, wenn sie nicht so exponiert angeordnet sind, daß sie versehentlich berührt werden können. Ein Zählwerk mit Memory ist immer brauchbar, ersetzt aber nicht das Fenster zum Beobachten des Bandwickels. Eine Bandlaufanzeige wird leider bei vielen Geräten vermißt.

Als Baustein in einer Anlage sind Tonbandgeräte immer etwas störend, schon weil sie im Format aus der Reihe fallen. Da ist es zu begrüßen, daß es jetzt auch Spulengeräte niedriger Bauhöhe gibt. Ebenso ist es für Cassettengeräte vorteilhaft, wenn sie auch aufrecht betrieben werden können. Die sogenannten Frontlader sind sowieso darauf eingestellt. *Ernst Pfau*

Spulentonbandgeräte

Mit einer Zusammenstellung von Tonbandgeräten und Cassettenrecordern setzen wir unser Bemühen fort, Ihnen an Hand einer Marktübersicht Überblick und Auswahl von HiFi-Bausteinen zu erleichtern. Es wäre zu viel versprochen, würden wir unserer Auflistung den Anspruch auf Vollständigkeit zugestehen. Vielmehr war es das Ziel, aus der großen Angebotspalette die interessantesten Produkte jedes Herstellers aufzuführen.
Bei den technischen Daten handelt es sich um Werte, die uns von den jeweiligen Firmen übermittelt wurden. Entsprechende Toleranzen bei Gleichlauf und Frequenzgang sind daher zu beachten.
Die Geräte sind innerhalb eines Felds nach steigenden Preisen (soweit uns bekannt) aufgeführt, bei Preisgleichheit entschied die alphabetische Reihenfolge der Firmennamen.
Sind Tonbandmaschine und Cassettenrecorder nicht auf das DIN-Bezugsband eingemessen, so geben wir das vom Hersteller zur Verwendung empfohlene Band an.
Unter ‚Anschlußart' ist die jeweils mögliche Verwendung eines entsprechenden Überspielkabels zu verstehen, je nachdem, mit welchen Ausgängen das Gerät bestückt ist. DIN/Cinch bedeutet, daß der Cassettenrecorder Ausgänge für beide Steckertypen besitzt.

Bis 1000 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Geschwindigkeiten	Gleichlauf bei 19 cm/s	Frequenzgang Fe bei 19 cm/s	Bezugsband	Trickmöglichkeiten	max. Spulengröße	Besonderheit
Grundig	TK 547	2	1	9,5/19	±0,07%	40-18000 Hz	DIN	–	18 cm	–
Saba	TG 674	3	1	9,5/19	±0,1%	40-18000 Hz	DIN	Multiplayback, Echo	18 cm	Stereoendstufe (10 Watt) und Lautsprecher
Philips	N 4420	3	3	4,75/9,5/19	±0,1%	35-25000 Hz	DIN	–	18 cm	mit Stereoendstufe, DNL
Akai	GX-215 D	3	3	9,5/19	±0,09%	30-25000 Hz	AKAI LN-150	–	18 cm	Auto-Reverse-Betrieb

Bis 1500 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Geschwindigkeiten	Gleichlauf bei 19 cm/s	Frequenzgang Fe bei 19 cm/s	Bezugsband	Trickmöglichkeiten	max. Spulengröße	Besonderheit
Philips	N 4506	3	3	4,75/9,5/19	±0,1%	35-25000 Hz	DIN	Echo, Hall, Multiplay	18 cm	DNL
ASC	AS 4502 4504	3	3	4,75/9,5/ 19	±0,06%	20-23000 Hz	DIN	Echo, Multiplay	18 cm	Fernbedienung anschließbar, 2. Wiedergabekopf nachrüstbar, 2- und 4-Spur-Version
Teac	A-2300 SX	3	3	9,5/19	±0,08%	30-28000 Hz	Maxell UD 35-90	–	18 cm	
Revox	A-77 CS	3	3	9,5/19	±0,08%	30-20000 Hz + 2/- 3 dB	DIN	Duo-Synchro-Multiplay, Echo, Hall,	26,5 cm	2- und 4-Spur-Version, Fernbedienung anschließbar, Spezialversion mit 19/38, Endstufe usw. Dolby
Grundig	TS 945	3	4	9,5/19	±0,05%	20-20000 Hz	DIN	Duo-Synchro-Multiplay, Echo,	22 cm	–
Akai	GX-265 D	4	3	9,5/19	±0,05%	30-25000 Hz	AKAI LN-150	–	18 cm	Auto-Reverse-Betrieb, Hinterbandkontrolle in beiden Richtungen

Bis 2000 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Geschwindigkeiten	Gleichlauf bei 19 cm/s	Frequenzgang Fe bei 19 cm/s	Bezugsband	Trickmöglichkeiten	max. Spulengröße	Besonderheit
Akai	GX-630 D	3	3	9,5/19	±0,05%	30-25000 Hz	AKAI LN-150	–	26,5 cm	Fernbedienung, GX-630 mit Dolby
ASC	AS 5002 5004	3	3	4,75/9,5/ 19	±0,05%	20-25000 Hz	DIN	Echo, Multiplay	18 cm	Fernbedienung, 2. Wiedergabekopf nachrüstbar, 2- und 4-Spur-Version
Uher	SG 630 Logic	4	4	4,75/9,5/19	±0,05%	20-25000 Hz	DIN	–	26,5 cm	austauschbare Tonköpfe 2- und 4-Spur-Version
Revox	B 77	3	3	9,5/19	±0,08%	20-20000 Hz + 2/- 3 dB	DIN	Duo-Synchron-Multiplay, Echo, Hall	26,5 cm	2- und 4-Spur-Version, Fernbedienung, Tonmotorfernsteuerung
Pioneer	RT-707	4	3	9,5/19	±0,05% (WRMS)	30-24000 Hz (± 3 dB)	–	Duo, Multiplayback	18 cm	Einbau in 19"-Regal möglich, Auto-Reverse-Betrieb,
Teac	A-3300 SX	3	3	9,5/19	±0,06%	30-28000 Hz	Maxell UD 35-180	–	26,5 cm	–

Über 2000 Mark

ASC	AS 6002 6004	3	3	9,5/19 (4,5 o. 38)	±0,05%	20-25000 Hz	DIN	Echo, Multiplay	26,5 cm	Fernbedienung, Zählwerk in Meter, 2. Wiedergabekopf nachrüstbar, 2- und 4-Spur-Version
Wega	B 4610	3	3	9,5/19	±0,07%	30-25000 Hz	WEGA Ferrochrom	Multiplay	26,5 cm	–
Grundig	TS 1000	4	3	4,75/9,5/19	±0,05%	20-20000 Hz	DIN	Duo-Synchro-Multiplay, Echo	26,5 cm	2- und 4-Spur-Version, Geschwindigkeit mischbar, 4,0 und 22 cm/s steuerbar, Dolby nachrüstbar,
Sony	TC 765	3	3	9,5/19	±0,07%	30-25000 Hz	SONY Ferrochrom	–	26,5 cm	Fernbedienung
Akai	GX-650 D	3	3	9,5/19/38	±0,05%	30-26000 Hz	AKAI LN-150	Duo-Multiplay, Echo,	26,5 cm	Fernbedienung
Tandberg	10 XD	4	3	9,5/19/38	±0,09%	20-26000 Hz	DIN	Duo, Echo-Multiplay,	26,5 cm	Fernbedienung
Revox	A 700	3	3	9,5/19/38	±0,08%	30-20000 Hz	DIN	Duo-Synchron-Multiplay, Echo, Hall,	26,5 cm	Fernbedienung, Quarzregelung für Tonmotor
Technics	RS-1500	4	3	9,5/19/38	±0,06%	20-25000 Hz	–	Duo-Multiplay	26,5 cm	Fernbedienung, Quarzregelung für Tonwelle, 2- und 4-Spur-Umschaltung,
Teac	A-7300 RX	3	3	19/38	±0,05%	25-28000 Hz	Maxell UD 35-180	–	26,5 cm	eingebautes 'dbx'

Cassettenbandgeräte

Bis 500 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Grundig	CN 500	2	1	±0,2%	40–12500 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	nein	DIN	
ITT-Schaub-Lorenz	830	2	1	±0,2%	40–14000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	DLPF	DIN	
Telefunken	MC 2100	2	1	±0,2%	30–12500 Hz	DIN	Fe/Cr	DNL	DIN	
Philips	N 25 11	2	1	±0,2%	40–13000 Hz	DIN	Fe/Cr	DNL, Dolby	DIN	
Akai	CS-34D	2	1	±0,3%	40–15000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Hitachi	D-220	2	1	±0,2%	30–15000 Hz		Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
IVC	KD-720	2	1	±0,2%	30–15000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Toshiba	PC-3060	2	1	±0,2%	40–15000 Hz	–	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	

Bis 700 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Sanyo	RD-5050	2	1	±0,2%	30–15000 Hz	–	Fe/Cr/	Dolby	DIN/Cinch	
Sankyo	STD 1700	2	1	±0,2%	40-16000 Hz	TDK	Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Pioneer	CT-F 4040	2	1	±0,18%	40-15000 Hz	STD 601 STD 602	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	

STEREO MARKTÜBERSICHT

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Akai	CS702D	2	1	±0,2%	40–15000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Elac	CD530	2	1	±0,2%	40–15000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Grundig	CN830	2	1	±0,15%	30–14000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN	
Telefunken	MC-2400	2	1	±0,2%	30–14000 Hz	DIN	Fe/Cr	Dolby	DIN	Ab Mitte 1978 Nachfolgemodell MC-2500 mit Fe/Cr/FeCr.
Saba	CR-836	2	1	±0,15%	25–15000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby/DNL	DIN	
Sony	TC-188 SD	2	1	±0,2%	30–15000 Hz	SONY-Band	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	über Zeituhr schaltbar
Fisher	CR-7000	2	1	±0,15%	30–14000 Hz	MTT-Band	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Teac	A-103	2	1	±0,08% (nach NAB)	30–16000 Hz	Maxell UD	Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Wega	C3940-II	2	1	±0,18%	30–15000 Hz	WEGA-ferrochrom	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Hitachi	D-720	2	1	±0,18%	30–15000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby/DNL	DIN/Cinch	
IVC	KD-21D	2	1	±0,2%	30–15000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Sanyo	RD5150	2	1	±0,2%	30–15000 Hz		Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Kenwood	KX-520	2	1	±0,2%	30-16000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Sansui	SC-1100	2	1	±0,08%	30-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Yamaha	TC S 11	2	1	±0,2%	30-15000 Hz	TEAC-UT	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN oder Cinch	
Clarion	MD-7800	2	2	±0,09%	20-18000 Hz	TDK-SA	Cr/FeCr	Dolby + DNL	DIN/Cinch	

Bis 1000 Mark

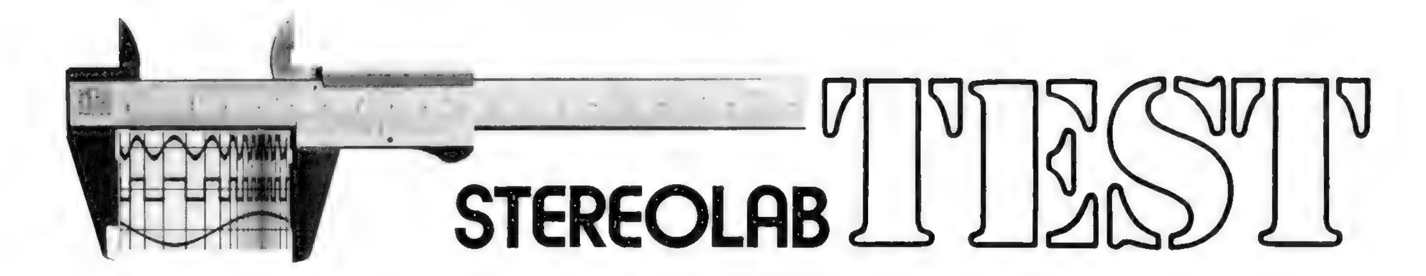
Hitachi	D-555	2	1	±0,18%	30-15000 Hz		Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	Autoreverse
Uher	CG 330	2	1	±0,13%	40-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN	
Saba	CD-936	2	1	±0,1%	20-15500 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby/DNL	DIN	
Braun	tgc 450	2	1	±0,15%	20-16000 Hz	DIN	Fe/Cr	Dolby/DNL	DIN	
Dual	C 819	2	1	±0,1%	20-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Kenwood	KX 720	2	1	±0,2%	30-16000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Clarion	MD 8080			±0,13%	30-16000 Hz	TDK-SA				Doppel-kassettendeck
Sankyo	STD 1900	2	1	±0,07%	30-18000 Hz	TDK	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Autoloading
Pioneer	CT-F 7070	2	1	±0,19%	40-15000 Hz	STD 601	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Marantz	5010	2	1	±0,12%	40-16000 Hz	TDK-KR	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Onkyo	TA-600	2	1	±0,065% (WMRS)	30-16000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Wega	C 3941-II	2	1	±0,18%	30-15000 Hz	WEGA-ferrochrom	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Fisher	CR 5110	3	1	±0,18%	40-14000 Hz	MTT-Band	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Akai	GXC-709 D	2	1	±0,18%	30-16000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
BASF	D 3035	2	1	±0,15%	25-15000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Deviton	510	2	1	±0,15%	40-12500 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Yamaha	TC-800 D	2	1	±0,2%	30-15000 Hz	TEAC-MT	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN oder Cinch	Geschwindigkeitsfeinregulierung
Philips	N 2521	2	1	±0,15%	30-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby/DNL	DIN	
Telefunken	MC 3300	2	1	±0,18%	30-15000 Hz	DIN	Fe/Cr	Dolby	DIN	
Toshiba	PC 5060	2	1	±0,18%	40-15000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
ITT-Schaub-Lorenz	2700	2	1	±0,1%	40-14000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby DLPF	DIN	
Marantz	5025	2	1	±0,11%	40-17000 Hz	TDK-KR	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Teac	A-303	2	1	±0,07% (nach NAB)	30-16000 Hz	Maxell-UD	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Technics	RS-671	2	2	±0,15%	25-15000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Optonica	RT 3838 H	2	1	±0,18%	30-15000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Timer
Sanyo	RD-5500	2	1	±0,13%	30-17000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Sansui	SC-2100	2	1	±0,08%	25-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
L & G	CT 5000	2	1	±0,07%	20-15000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
JVC	KD-S 200/II	2	1	±0,2%	30-16000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	ANRS	DIN/Cinch	
Nakamichi	500	2	1	±0,13%	40-17000 Hz	Nakamichi SX	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Dual	C 939	2	1	±0,1%	20-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Auto-Reverse-Betrieb

Bis 1500 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Hitachi	D-850	3	1	±0,15%	25-18000 Hz		Fe/Cr	Dolby	DIN/Cinch	
Grundig	CN-1000	3	1	±0,15%	30-14000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN	
Sanyo	RD 5600	2	1	±0,12%	30-17000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	mit Schaltuhr
Wega	C 4320	2	1	±0,15%	30-16000 Hz	WEGA ferrochrom	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Tandberg	TCD 310 MK II	2	3	±0,18%	30-18000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Fisher	CR 5120	3	2	±0,13%	30-18000 Hz	MTT-Band	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Kenwood	KX 1030	3	1	±0,18%	25-20000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	

Bitte lesen Sie weiter auf S. 95



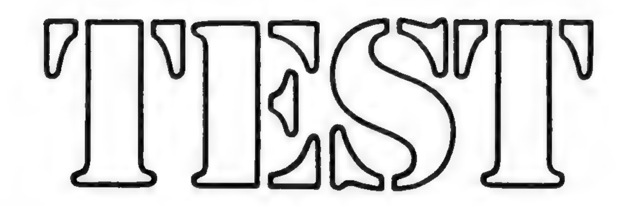
Cassettenrecorder Techniks RS 9900

Seit etwa fünf Jahren ist die Compact-Cassette HiFi-fähig. Ein Vergleich der Geräte aus dieser Zeit mit dem derzeit ausgefeiltesten Vertreter dieses Genres, dem Technics RS 9900, wäre etwa, als würde man einen Lenkwaffenzerstörer einem Tretboot gleichsetzen.

Ausstattung

Kennzeichnend für das im Military-Look gehaltene Gerät ist seine Zweiteilung in den Laufwerkteil und die Verstärkereinheit. Das mit drei Motoren ausgestattete Laufwerk (zwei Wickelmotoren, ein Motor für die beiden Tonwellen) wird über leichtgängige Kurzhubtasten elektromagnetisch gesteuert. Den bei Dreikopfmaschinen nötigen exakten Bandlauf garantiert die sogenannte „closed loop"-Technik: Das über zwei Tonwellen, zwischen denen sich die Tonköpfe befinden, angetriebene Band ist dadurch so weit beruhigt und genau geführt, daß der Wiedergabekopf genau das wiedergeben kann, was der Aufnahmekopf zuvor aufgesprochen hat. Voraussetzung dafür ist, daß der Wiedergabekopf zuvor genau ausgerichtet wurde. Dazu dient ein eingebauter 8-kHz-Generator und die unter der Tonkopfabdeckung liegende Justierschraube für den Tonkopf, die so lange gedreht wird, bis der maximale Zeigerausschlag an den Aussteuerungsinstrumenten erreicht ist. Neben der veränderbaren Geschwindigkeit um ± 5% (wir haben 7% gemessen) weist das Laufwerk zusätzlich zu einer umfangreichen „timer"- und „memory"-Einrichtung eine Anzeige auf, an der die noch verbleibende Spielzeit getrennt für C60, C90 und für Cassetten mit großem Winkelkerndurchmesser (beispielsweise Maxell) abzulesen ist.

Die Verstärkereinheit ist in Primär- und (unter einer aufgeschraubten getönten Glasscheiben liegende) Sekundär-Bedienungselemente aufgeteilt. Üblich sind auch hier zwei Pegelsteller für den Line-Eingang und die an der Frontplatte anzusteckenden Mikrofon- beziehungsweise Hilfs-Eingänge (für problemlose Tonbandüberspielung) und der Drehknopf für den Ausgangspegel. Zur Standard-Ausstattung gehören auch der Bandsortenwähler für drei Magnetbandarten, die Dolby - Rauschunterdrückung und das MPX-Filter zur Unterdrückung des UKW-Stereohilfsträgers. Ungewöhnlich sind an diesem Gerät die Möglichkeiten der direkten Aufzeichnung von dolbysierten Rundfunksendungen (unter Umgehung der Expansion) sowie der Generator für 400 Hz und 8 kHz. Der Pegel der Generatoren sowie die Angleichung auf UKW-Dolbypegel lassen sich mit einem Schraubenzieher über Steller

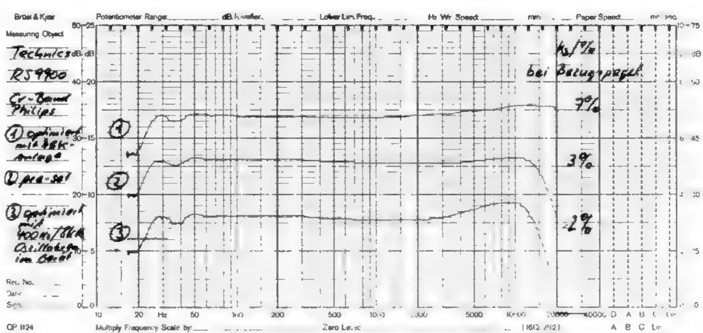


an der Oberkante des Verstärkerteils vornehmen. Unter der „Panzerglasabdeckung" findet man die eigentlichen „Leckerbissen" dieser Maschine: die mit einem Schraubenzieher zu bedienenden Potentiometer für den Vormagnetisierungsstrom und die Aufnahmeentzerrung. Daneben liegen vier weitere Potis zur Kalibrierung des Dolby-Bezugspegels für Aufnahme und Wiedergabe.
Warum solcher Aufwand der HF-Strom-Einstellung und der Aufnahmeentzerrung? Einfach deswegen, weil die Cassettenbänder zu unterschiedlich sind, um bei einer einzigen Einstellung für alle Bandsorten das beste Ergebnis zu liefern. Die Problematik, die hier auftritt, ist in unserem Beitrag „Was ist Vormagnetisierung?" in diesem Heft näher erläutert. Hier nur soviel: Während sich einige, speziell deutsche Hersteller darauf geeinigt haben, die Bandeigenschaften auf einen festgelegten Vormagnetisierungsstrom hin zu optimieren, gibt es (vornehmlich) japanische Hersteller, die mit einer anderen HF-Stromeinstellung optimale Ergebnisse zeigen. Herkömmliche Cassettenrecorder liefern ihre besten Eigenschaften nur mit dem Band, auf das sie „eingemessen" sind. Mit der Technics-Maschine allerdings können alle bekannten Bandsorten „gefahren" werden, da ihre Vormagnetisierung im Bereich – 50% bis + 100% einstellbar ist. Zusätzlich kann die aufnahmeseitige Anhebung der hohen Frequenzen (fälschlich als „Entzerrung" bezeichnet, da sie einen Teil der prinzipbedingten Verluste bei der Aufnahme kompensiert; der andere Teil wird wiedergabeseitig vorgenommen) zusätzlich verändert werden, so daß das Band in seinem optimalen Zustand betrieben werden kann.
Hilfsmittel zur Bestimmung des richtigen „Arbeitspunkts" sind die beiden 400-Hz- und 8-kHz-Generatoren. Mit dem 400-Hz-Ton wird das Band auf seine maximale Empfindlichkeit eingestellt, mit dem 8-kHz-Generator korrigiert man die Aufnahme„entzerrung".

Beurteilung

So manches Spulengerät wird das „Zittern" bekommen, wenn es die Daten für den Gleichlauf vorgesetzt bekommt: Typischerweise 0,05 %, und das praktisch unabhängig von der Cassettenmechanik! Diese Genauigkeit der Tonwelle nannte man früher einmal „deutsche Präzision". Eigentlich versteht sich von selbst, daß die Gleichlaufkonstanz auch über längere Zeit hinweg konstant ist; die Hochlaufzeit nimmt sich mit einer dreiviertel Sekunde dagegen fast als langsam aus, obwohl sie in der Praxis keine Bedeutung haben wird. Auch läßt sich die Mechanik mit 3 s recht viel Zeit, um bei einer Blockade abzuschalten.
Die elektrischen Eigenschaften der Maschine wurden in den voreingestellten Werten für Vormagnetisierung und Entzerrung aufgenommen; bei entsprechender Optimierung ließen sich eventuell noch ein paar dBs mehr herauskitzeln, doch damit würde das Dilemma beginnen: Bei optimaler Empfindlichkeit des Bands für die Tiefen ist in der Regel keine gute Höhenaussteuerbarkeit zu erwarten (Frequenzgang!) und umgekehrt.
Bei den eingestellten Werten wurden ordentliche Ergebnisse in bezug auf Fremd-, beziehungsweise Geräuschspannung ermittelt. Freilich: Zaubern kann auch der RS 9900 nicht: Die Höhenaussteuerbarkeit bleibt ein Manko der Cassette. Sie liegt im Vergleich zur Spule oder Elcaset deutlich tiefer, das heißt, es sind bei „lauten" hohen Frequenzen Verzerrungen zu erwarten.

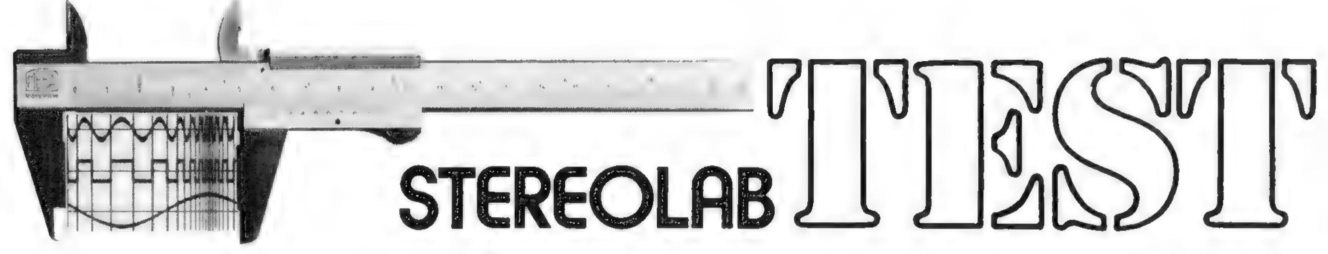
Ohne Tadel die Übersprechdämpfung mit 40 dB praktisch über den ganzen musikalisch wichtigen Bereich, die Löschdämpfung, die größer als 70 dB ermittelt wurde oder die Aussteuerungsinstrumente, die unabhängig von der Frequenz arbeiten und sehr schnell reagieren (Anstiegszeit etwa 60 ms). Allerdings ist bei der Aussteuerung von Chrombändern Vorsicht geboten: Hier sollte man lieber etwas vorsichtiger an die 0-dB-Marke bei kurzen Spitzen herangehen. Die Skizzen zur richtigen Aussteuerung in der vorbildlich gestalteten Bedienungsanleitung sollten beachtet werden.



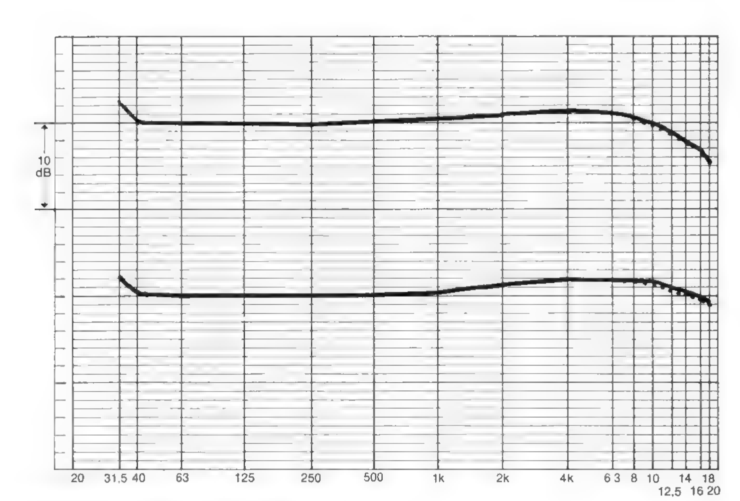
Frequenzgänge und K3 bei verschiedenen Vormagnetisierungseinstellungen

Nun speziell zu den Besonderheiten „unter Glas": den Potis für HF-Strom, „Entzerrung" und Dolby-Bezugspegel. Beginnen wir bei letzterem. Jeder, der sich ein wenig mit der Wirkungsweise der Dolby-Einrichtung beschäftigt hat, weiß um die Wichtigkeit der genauen Einstellung von Kompressor und Expander. Jede auch noch so geringfügige Abweichung bringt eine deutliche Verschlechterung des Frequenzganges im musikalisch wichtigen Bereich um tausend Hertz. Deshalb ist es um so mehr zu begrüßen, daß nicht nur der Aufnahmepegel justiert werden kann, sondern auch der Wiedergabebezugspegel, der für das Abspielen von Fremdcassetten wichtig ist. Um ihn einzustellen, ist ein Bezugspegelband nötig (beispielsweise das TDK-Test-Tape AC 313). Noch schöner wäre es, wenn ein solches Band im Lieferumfang enthalten wäre (eine Kleinigkeit bei diesem Preis!), wie es beim Nakamichi 1000 der Fall ist.

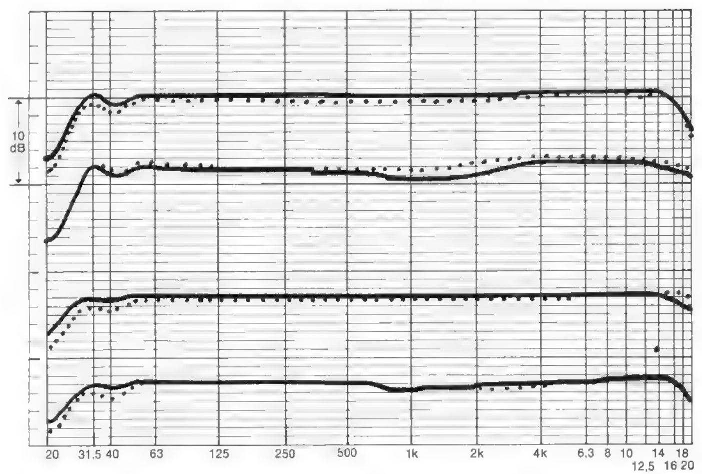
Bei der Beurteilung der variablen Vormagnetisierung und der „Entzerrung" hegt der Tester Zweifel in seiner Brust. Einerseits erlaubt es diese Einrichtung, einen Frequenzgang hinzutrimmen, der bis 20 kHz bretteben ist und sämtliche Redaktionsmitglieder in ehrfürchtiges Staunen versetzt hat, andererseits ist die Thematik der HF-Stromeinstellung so diffizil, daß sie guten Gewissens eigentlich nicht empfohlen werden kann. Dazu kommt: Den perfekten Frequenzgang kann man mit den beiden eingebauten Oszillatoren und dem in der Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren nicht durchführen. Um ihn einzustellen, bedarf es eines größeren Meßapparateaufwands, der bei entsprechender Genauigkeit nicht eben billig ist. Beim Verfahren nach Technics wird der Arbeitspunkt in erster Linie nach der Tiefenempfindlichkeit des Bands eingestellt. Damit sind zwar ein hoher Fremdspannungsabstand und geringe Verzerrungen garantiert, doch hapert's bei vielen Bändern dann an der Höhenaussteuerbarkeit. Als Beispiel vergleichen Sie Diagramm 4: Bei diesem Chromband ergibt sich mit entsprechender (geringer) Vormagnetisierungsstromeinstellung nach Optimierung mit unserer B&K-Meßapparatur ein Frequenzgang, der mühelos bis 20 kHz reicht (Kurve 1). Bei voreingestellten Werten (preset, Kurve 2) kommt die mittlere Kurve heraus, während bei Optimierung mit Hilfe der eingebauten Oszillatoren die Höhenaussteuerbarkeit zurückgeht. Neben den einzelnen Kurvenzügen ist der Klirrgrad bei Bezugspegel vermerkt. Deutlich zu erkennen: Je höher die Vormagnetisierung (Tiefenempfindlichkeit), um so geringer die Verzerrungen. In der Praxis heißt das: Bei optimiertem Frequenzgang kann man nur sehr vorsichtig aussteuern, wogegen bei Optimierung mit dem 400-Hz-Generator das Band voll ausgeschöpft werden darf. Frequenzgangfetischisten sollten also die Finger von der variablen Einstellung des „bias" lassen –
Bitte blättern Sie um



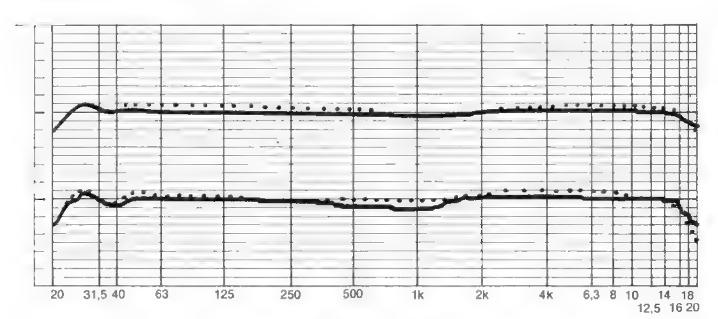
Cassettenrecorder Technics RS 9900



Wiedergabefrequenzgänge Oben Fe, unten Cr



Aufnahme + Wiedergabe Fe-Band, Fe-Band mit Dolby, Cr-Band, Cr-Band mit Dolby.



Aufnahme + Wiedergabe FeCr-Band, FeCr-Band mit Dolby

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Gleichlaufschwankungen (Wiedergabe)			± 0,05 %
Gleichlaufschwankungen (Aufnahme-Wiedergabe)			± 0,06 %
Abweichungen von der Sollgeschwindigkeit Anfang			-0,1 %
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit Ende			-0,1 %
Feinregulierung			± 7 %
Drehzahlabweichung zwischen 1 und 25 Min. nach dem Start (Aufnahme-Wiedergabe)			0 %
Fremdspannungsabstand (nach DIN o./m. Dolby		Fe-DIN 51/58 dB	Cr-DIN 53/59 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand (nach DIN) o./m. Dolby		55/64 dB	57/66 dB
Höhendynamik o./m. Dolby		40/50 dB	46/56 dB
Frequenzgänge			siehe Diagramme
Übersprechdämpfung 60 Hz			45 dB
Übersprechdämpfung 8 kHz			39 dB
Eingangsempfindlichkeit (0 VU) Impedanz			DIN 0,22 mV/kOhm/9,5 kOhm Mikro 0,63 mV/20 kOhm Line 140 mV/55 kOhm
Ausgangsspannung (0 VU) % Klirr (Hinterband)	Fe 1,1 V/2,7 %	Cr 1,1 V/2.5 %	FeCr 1,0 V/1,1 %
Quellimpedanz (Impedanzmaximum im Bereich 40 Hz bis 10 kHz)			4 kOhm
Umspulzeit für C 60 Cassette			67 Sek.
Abmessungen (BxHxT)			Laufwerk: 48,5x19,5x37,5 Verstärkerteil: 48,5x17,5x37,5
Gewicht (total)			24 kg
Ungefährer Handelspreis			3998,– DM

es sei denn, sie können ihn mit entsprechenden Meßhilfen optimieren.
Die von außen leicht zugänglichen Einsteller für Vormagnetisierung und „Entzerrung" sind es, die Technikerherzen schneller schlagen lassen – aber auch bisweilen mit einigen Herzrhythmusstörungen, denn: So einfach ist es gar nicht, die optimale Einstellung zu erzielen. Auf jeden Fall empfiehlt sich für den Technik-freak ein zusätzliches Millivoltmeter, das er an den zweiten Ausgang anstecken kann, um deutliche Anzeigen bei Generatorbetrieb und Kopfspaltjustierung zu erhalten. Die eingebauten Spitzenwertmesser sind zwar für die praktische Aussteuerung ausgezeichnet geeignet, müssen aber bei kleinen Spannungswerten notgedrungen ungenau arbeiten. Der zusammenfassende Eindruck über diesen „Lenkwaffenzerstörer" der Cassettentechnik: Ein hervorragendes Gerät, das auch im Normalbetrieb ausgezeichnete Werte aufweist. Mit der eingebauten „Trimm-die-Cassette"-Einrichtung können mit entsprechenden Meßmitteln atemberaubende Frequenzgänge erzeugt werden. Allerdings sollte man sich dessen bewußt sein, daß damit nur eine positive Seite des Cassettenmaterials ausgeschöpft wird. Auch die vom Hersteller empfohlene Einstellmethode mit Hilfe der beiden Oszillatoren berücksichtigt nur eine Seite der Medaille.
Am besten ist es, man fordert vom jeweiligen Bandhersteller die sogenannten „Band-Kopf-Kurven" an, die zeigen, bei welchem Vormagnetisierungsstrom welche Eigenschaften optimal sind. Allerdings: Solche Datenblätter zu entschlüsseln, bleibt ausgekochten HiFi-Interessierten mit fundierten technischen Kenntnissen vorbehalten.

Walter Schild

PLUS

- **Exzellente technisch Daten**
- **auf jede Bandsorte optimierbar**

MINUS

- **nur mit zusätzlichen Meßmitteln voll ausschöpfbar**

Qualitätsstufe: absolute Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation: siehe Text

Onkyo. Mittler zwischen Ohr und Wirklichkeit.

Denn Onkyo weiß, wie man HiFi-Technik zum Klingen bringt.

Willkommen an Deck!

HiFi-Cassettendeck TA-600 D. Onkyo-Perfektion auch von der Cassette.



Onkyo baut Geräte, die nicht nur in ihren technischen Daten überzeugen. Sondern gerade auch im Hörvergleich.
Getreu dieser Maxime haben wir unser Programm konsequent erweitert: Um ein HiFi-Cassettendeck für den anspruchsvollen Kenner. Fachleute hat ein erster Höreindruck begeistert. Lassen auch Sie sich von seinen hervorragenden Eigenschaften (und seinem Preis) begeistern.

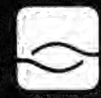
TA-600 D – ein HiFi-Cassettengerät das sich in allem auch mit teuereren messen kann. Mit Dolby* Rauschunterdrückung. Mit individueller und optimaler Anpassung an alle Bandsorten: Chrom, Ferrochrom und Normalbandcassetten. Mit Anschlußmöglichkeit für eine Schaltuhr. Mit einem hochwertigen, servogesteuerten Gleichstrommotor. Und einem extrem langlebigen Widex-Kopf, der dabei Ihre Bänder ganz besonders schont.

Ihr Fachhändler führt Ihnen gerne vor, was Sie von diesem Cassettendeck mehr erwarten dürfen, als in seiner Klasse üblich ist.

CASSETTENDECK TA-600 D:

Technische Daten:
Servogeregelter Gleichstrom-Präzisionsmotor.
Frequenzumfang: 30–16 000 Hz
Rauschabstand: 60 dB (mit Dolby*)
Gleichlauf: 0,065 % (WMRS)
Umspulzeit: 90 sec. (C 60)
Abmessungen: Breite 418 mm
Höhe 158 mm
Tiefe 297 mm

Onkyo-Vollgarantie: Elektronik 2 Jahre (Wichtig! Nur gültig mit deutscher Onkyo-Garantiekarte!)


Mitglied des DHFI

Onkyo Deutschland GmbH
Electronics
Industriestraße 18
D-8034 Germering
bei München
Tel.: 0 89/84 50 41,
Telex: 05-21 726

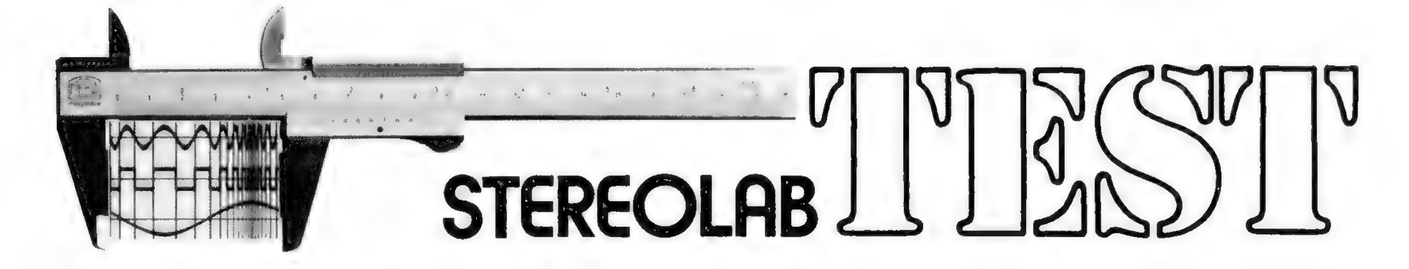
Österreich:
Onkyo Handelsgesellschaft mbH
Griesgasse 4/II
A-5020 Salzburg
Tel.: 0 62 22/4 34 62,
Telex: 6-3 539
Schweiz:
OWI Stereo-Electronic AG
Langenhag 9
CH-9424 Rheineck
Tel.: 0 71/44 40 40, Telex: 7-1 877

Onkyo-HiFi-Service St 3
Industriestraße 18, 8034 Germering bei München.
Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich

☐ Informationsmaterial über Onkyo TA-600 D
☐ Informationsmaterial über das Onkyo HiFi-Gesamtprogramm.
☐ Bitte nennen Sie mir einen Onkyo-Repräsentanten in meiner Nähe.

ONKYO®
Artistry in Sound

*) Dolby ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby-Laboratories Inc.



Cassettenrecorder Aiwa AD 6550



Ausstattung

Frontlader mit einmotorigem Antrieb und mechanischer Laufwerksbedienung. Die Cassette wird mit der offenen Seite nach unten in die Türschienen eingeschoben und ist nach Zuklappen der Tür startbereit. Sichtkontrolle durch Glasabdeckung und durchleuchtetes Cassettenfenster. Die Glastür kann zur Reinigung der Tonköpfe abgenommen werden. Bandzählwerk mit Memory-Einrichtung (nur Stoppfunktion). Schaltuhrbetrieb durch elektromagnetische Ausrastung der Pausetaste möglich. Bei Verwendung eines Aiwa-Plattenspielers kann der Recorder synchron mit dem Absenken des Tonarms automatisch gestartet werden. Das linke Aussteuerungsinstrument zeigt auf Wunsch die noch zur Verfügung stehende Bandlänge in Minuten an. Elektrische Ausstattung: Dolby-NR, zwei VU-Meter, zwei Peak-Leuchten für beide Kanäle gemeinsam (die eine spricht bei +3 VU, die andere bei +7 VU an), konzentrische Aussteuerungssteller mit Rutschkupplung, Ausgangspegelsteller. Eingänge in gewohnter Anordnung, umschaltbar zwischen Mic/DIN und Line. Besonderheit, die nicht bei jedem Recorder zu finden ist: Zusätzlicher DIN-Eingang auf der Frontplatte, der rückwärtigen DIN-Buchse übergeordnet. Bandwahlschalter zur getrennten Anpassung von Vormagnetisierung und Entzerrung an die drei gebräuchlichen Bandsorten. Als besonderes Extra bietet Aiwa einen Feineinsteller für die Vormagnetisierung bei Eisenbändern. Damit lassen sich die Unterschiede zwischen japanischen und europäischen Fe-Cassetten ausgleichen.

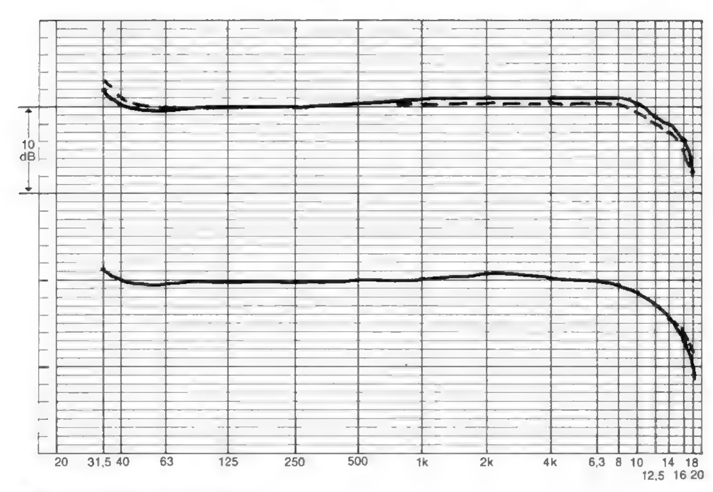
Beurteilung

Bedienung und Übersicht des Cassettenfachs sind einwandfrei gelöst. Die Gleichlaufwerte übertreffen alle Erwartungen, die man an ein Einmotoren-Laufwerk stellen kann. Selbst viele zwei- und dreimotorig betriebene Geräte bringen nicht solchen Spitzenklassen-Gleichlauf zustande. Dem Aiwa-Recorder ist es auch ziemlich gleichgültig, welchen Cassettentyp man verwendet, zwischen Bandanfang und Bandende macht er ebenfalls kaum einen Unterschied. Die Sollgeschwindigkeit wird gut eingehalten und bleibt absolut konstant. Weder zwischen Bandanfang und Bandende noch zwischen kaltem und betriebswarmem Zustand konnten wir irgendeinen Drehzahlunterschied messen. Zum Umspulen braucht der Aiwa relativ lang, die Endabschaltung spricht eher träge an.

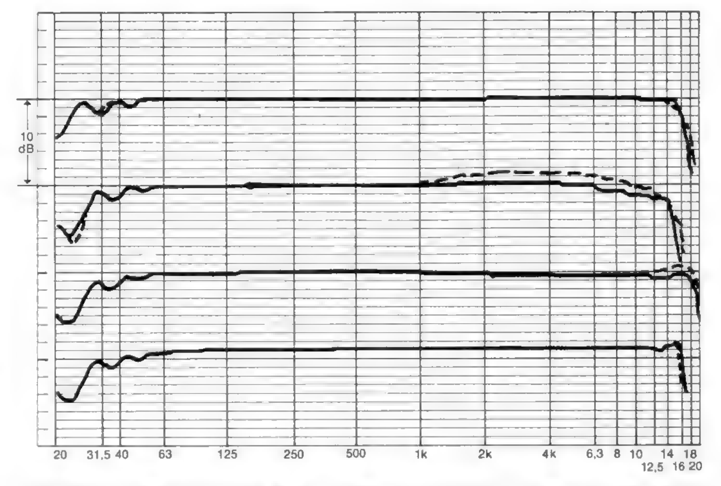
Der Tonkopf war bei unserem Testgerät exakt eingetaumelt, die Wiedergabefrequenzgänge erreichen mühelos die 14-kHz-Marke, selbst bei Monowiedergabe! Noch besser fielen die Über-alles-Frequenzgänge aus. Spitzenreiter ist hier Chromband. Es überträgt (mit Dolby!) Frequenzen von 40 Hz bis 16 kHz mit einer Abweichung von nur +1 dB. Eisenchromband liefert die gleiche Bandbreite, die Abweichungen sind hier geringfügig größer. Beim Eisenband hängt der Frequenzgang naturgemäß von der Stellung des Bias-Feinreglers ab. Die optimale Vormagnetisierung für DIN-Band liegt nach unseren Messungen etwa bei der Marke „100%" des Einstellers (die Skala reicht von 90% bis 110%). Bei größerer Vormagnetisierung nimmt man einen Höhenabfall in Kauf, bei kleinerer Einstellung nimmt die Aussteuerbarkeit ab. Dieses Ergebnis sollte aber nur als Richtwert betrachtet werden, weil einerseits die Bandeigenschaften selbst innerhalb eines Typs von Exemplar zu Exemplar geringfügig streuen, andererseits sind die Unterschiede in Aussteuerbarkeit und Frequenzgang nicht besonders groß, wenn man den Bias-Steller um einen Teilstrich weiter nach links oder nach rechts dreht. In der Bedienungsanleitung zum AD 6550 gibt Aiwa Empfehlungen für die Bias-Einstellung bei verschiedenen Bandsorten. Bei der von uns ermittelten Optimalstellung für DIN-Fe-Band erreichten wir einen Frequenzgang, der bis 15 kHz praktisch flach verläuft. Auf jeden Fall verdient der Vormagnetisierungsfeinsteller am Aiwa-Recorder ein kräftiges Lob. Endlich hat der Be-

nutzer die Möglichkeit, Fe-Cassetten seiner Wahl zu verwenden, ohne deutliche Verluste in Kauf nehmen zu müssen.
Nicht ganz so rosig wie beim Frequenzgang sieht's bei den Rauschabständen aus: Bis auf die gute Höhendynamik sind die Werte eher mäßig. Hier enttäuscht vor allem das Zweischichtband, am besten schneidet noch das einfache Eisenband ab. Dabei macht es nicht viel Unterschied, ob man über den Line- oder den DIN-Eingang aufnimmt. Eine praktische Einrichtung am Aiwa-Recorder ist die zweite DIN-Buchse auf der Frontplatte. Sie ist elektrisch mit dem rückwärtigen DIN-Anschluß identisch, bis auf eine Besonderheit: An der frontseitigen Buchse kann man über ein fünfadriges DIN-Kabel sowohl einen Verstärker anschließen, als auch Direktüberspielungen von einem Fremdrecorder durchführen. Dies wird durch eine einfache, aber sinnvolle Spezialschaltung ermöglicht. Im übrigen sind alle Eingänge und Ausgänge vernünftig ausgelegt und bieten keinen Anlaß zur Kritik. Absolut ausreichende Werte bieten Übersprechdämpfung und Löschdämpfung.
Die VU-Meter berücksichtigen keine Höhenanhebung – wie bei Japanern üblich. Ihre Einschwingzeit liegt mit 250 Millisekunden innerhalb der VU-Norm. Der Vorlauf beträgt bei Eisenband 6 dB, beim Chromband 1 dB und beim FeCr-Band 3 dB. Demnach ist bei allen drei Bandsorten vorsichtiges Aussteuern geboten: Die „+3 dB"-Peak-Leuchte sollte als deutliches Warnsignal betrachtet werden. Beim Chromband sollte sie nach Möglichkeit überhaupt nicht aufleuchten.
Wie schon erwähnt, läßt sich das linke Instrument als Bandlängenanzeige umschalten. Ob man das als Spielerei bezeichnet, mag Geschmacksache sein, jedenfalls stimmt die Anzeige im unteren Skalenbereich einigermaßen genau, man kann also in etwa abschätzen, ob noch drei, vier oder fünf Minuten Spielzeit zur Verfügung stehen. Die beiden Aussteuerungssteller sind mit einer Gleichlaufabweichung von maximal 2 dB durchschnittlich genau, wer auf exakte Pegelgleichheit der beiden Kanäle Wert legt, sollte dies vor der Aufnahme prüfen und gegebenenfalls nachstellen.
Der Aiwa-Recorder kann durchweg als gelungene Konstruktion bezeichnet werden. Bis auf die Rauschabstände bietet er einwandfreie, teilweise ausgezeichnete Daten und eine dem Preis angemessene Ausstattung.

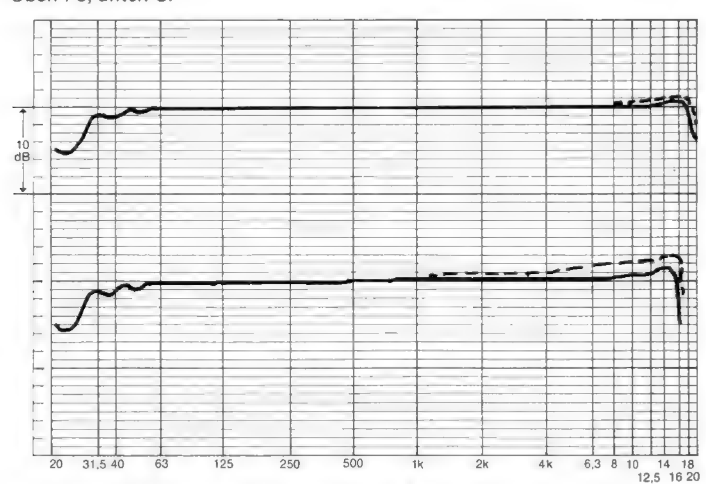
Ulrich Wienforth



Wiedergabefrequenzgänge
Oben Fe, unten Cr



Aufnahme + Wiedergabe Fe-Band, Fe-Band mit Dolby, Cr-Band, Cr-Band mit Dolby



Aufnahme + Wiedergabe FeCr-Band, FeCr-Band mit Dolby

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Gleichlaufschwankungen (Wiedergabe)			± 0,06 %
Gleichlaufschwankungen (Aufnahme-Wiedergabe)			± 0,07 %
Abweichung der Sollgeschwindigkeit Anfang			+ 0,2 %
Abweichung der Sollgeschwindigkeit Ende			+ 0,2 %
Drehzahlabweichung zwischen 1 und 25 Min. nach dem Start (Aufnahme-Wiedergabe)			0 %
Fremdspannungsabstand (nach DIN) o./m. Dolby	Fe-DIN 52/55 dB		Cr-DIN 47,5/49,5 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand (nach DIN) o./m. Dolby	56/62 dB		53/58,5 dB
Hohendynamik o./m. Dolby	43,5/49 dB		48,5/54 dB
Frequenzgänge			siehe Diagramme
Übersprechdämpfung	40 Hz 10 kHz		33,5 dB 22 dB
Eingangsempfindlichkeit (0 VU) Impedanz			DIN 0,09 mV/K, 2,7 K Mikro 0,25 mV, 5,2 K Line 50 mV, 90 K
Ausgangsspannung/Klirrfaktor Bei Aussteuerung 0VU)	Fe 840 mV/0,25 %	Cr 760 mV/2 %	FeCr 840 mV/1,1 %
Quellimpedanz (Impedanzmaximum im Bereich 40 Hz bis 10 kHz)			DIN 3,6 kOhm Line 3,6 kOhm
Umspulzeit für C 60 Cassette			90 Sek.
Abmessungen (BxHxT)			42,2x15x33 cm
Ungefährer Handelspreis			1075,– DM

PLUS

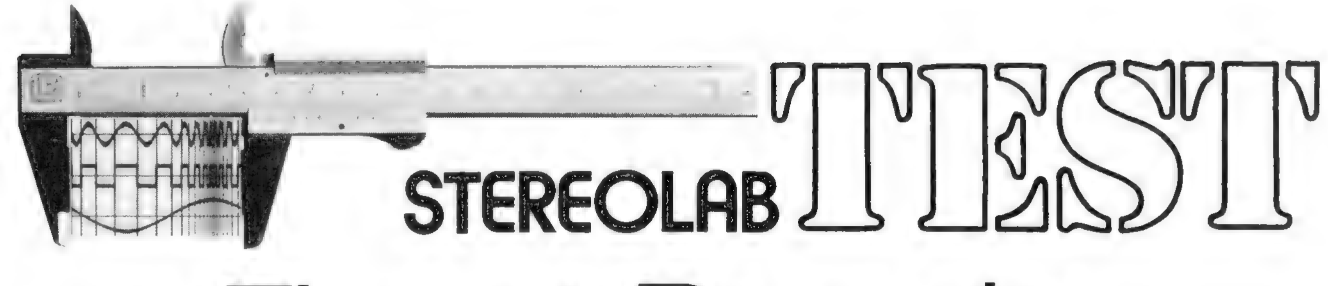
- **Hervorragender Gleichlauf**
- **Ausgeglichene Frequenzgänge mit außergewöhnlicher Bandbreite**
- **Bedienungsfreundliches Cassettenfach**
- **Bias-Feinregler ermöglicht die Verwendung beliebiger Fe-Bänder**
- **Überdurchschnittliche Ausstattung**

MINUS

- **Mäßige Rauschabstände, vor allem beim FeCr-Band**

Qualitätsstufe: obere Mittelklasse

Preis-Gegenwert-Relation: Gut



Elcaset-Recorder Sony EL-7

Ausstattung

Wir beschränken uns hier auf eine Kurzbeschreibung, weitere Informationen enthält unser Vergleichsbericht zwischen Compact-Cassette, Elcaset und Spule in diesem Heft. Hauptmerkmale der EL-7: Drei Motoren, Dual-Capstan-Antrieb, vollelektrische Laufwerksteuerung, Tipptasten mit logischer Verriegelung, Leuchtsymbole zur optischen Kontrolle der eingeschalteten Funktion. Drei Tonköpfe (Lösch-, Aufnahme-, Wiedergabekopf), daher Hinterbandkontrolle möglich. Verzögerungsfreie Bandendabschaltung durch Lichtschranke. Bandzählwerk mit Memoryschalter, wahlweise „Memory-Stop" oder „Memory-Start". Timer-Schalter mit den Stellungen „Play" und „Record" für Schaltuhrbetrieb, durchleuchtetes Cassettenfach, große Glasscheibe zur Sichtkontrolle. Elektrische Ausstattung: Dolby-NR mit Eichoszillator und Kalibriermöglichkeit, schaltbares Multiplexfilter, dreistufige Bandsortenwähler (getrennt für Vormagnetisierung und Entzerrung), zwei Doppel-Aussteuerungssteller (es können also zwei Stereo-Programmquellen gemischt werden). Zusätzlicher Master-Steller, der den Gesamtpegel in beiden Kanälen beeinflußt. Dieser Master-Steller ist mit einer Present-Einrichtung versehen: Eine einstellbare Raste ermöglicht jederzeit das genaue Wiederfinden eines vorher festgelegten Aufnahmepegels.

Anschlußmöglichkeiten: Eingänge und Ausgänge in DIN und Cinch auf der Rückseite, zusätzliche Line-Klinke auf der Frontplatte, Mikrofon- und Kopfhörerklinke. Zweistufiger Vordämpfer für den Mikrofoneingang (–15, –30 dB). Kopfhörerlautstärke einstellbar, Ausgangspegelsteller auf der Rückseite. Fernsteuerungsbuchse zum Fernbedienen der Laufwerksfunktionen. Zwei VU-Meter zur Aussteuerungsanzeige. Ein Monitor-Schalter gestattet wahlweise Vor- oder Hinterbandkontrolle.

Beurteilung

Das Laufwerk der EL-7 macht einen ausgesprochen soliden Eindruck. Das Antriebsaggregat ist in einem massiven Gußblock zusammengefaßt und bietet damit die beste Gewähr für eine lange Lebensdauer. Darüber hinaus sorgt das Dreimotoren-Prinzip für einen einfachen Aufbau, auf Reibräder und ähnliche verschleißanfällige Teile kann bei diesem System verzichtet werden. Die Andruckrollen und Wickelbremsen werden von großzügig dimensionierten Hubmagneten bewegt. Wie bei guten Spulengeräten üblich, wird der Abwickelbandzug durch ein gegensinniges Drehmoment des linken Wickelmotors hergestellt. Damit kann auf eine Reibbremse verzichtet werden, die allemal dem Verschleiß unterliegt. Der Dual-Capstan-Antrieb sorgt für einen gleichmäßigen Bandzug und eine saubere Bandführung, Unregelmäßigkeiten im Bandwickel und in der Cassettenmechanik spielen praktisch keine Rolle mehr.

Die Laufwerksbedienung unterscheidet sich nicht von der des Sony-Compactcassettengeräts (TC 229). Sie ist leichtgängig,

übersichtlich angeordnet und weitestgehend fehlbedienungssicher. Die Konstruktion des Cassettenfachs wurde im wesentlichen von den Compactrecordern übernommen, wegen der Größe der Elcaset geht der Cassettenwechsel natürlich nicht ganz so leicht von der Hand. Nachteilig ist auch, daß die offene Seite der Elcaset oben liegt, so daß man beim Einschieben mit dem Band in Berührung kommen kann. Der Einblick auf Bandwickel und Cassettenbeschriftung läßt nichts zu wünschen übrig.

Zu unseren Meßergebnissen: Die Gleichlaufschwankungen liegen unterhalb der ±0,1-%-Marke und können damit als gut bezeichnet werden, wenngleich einige Spulengeräte und Compactcassetten-Recorder der Spitzenklasse noch etwas bessere Werte liefern. Das Umspulen geht dank der drei Motoren angenehm schnell. Die Endabschaltung spricht sofort nach Erreichen des Klarsicht-Vorspanns an – eine Folge der Lichtschranken-Auslösung. Es muß also nicht erst einige Sekunden lang am Band gezerrt werden, bis der Abschaltmechanismus reagiert. Allerdings schaltete unser Testgerät nach dem Wiedergabebetrieb verzögert ab, dies dürfte aber einem Exemplarfehler zuzuschreiben sein.

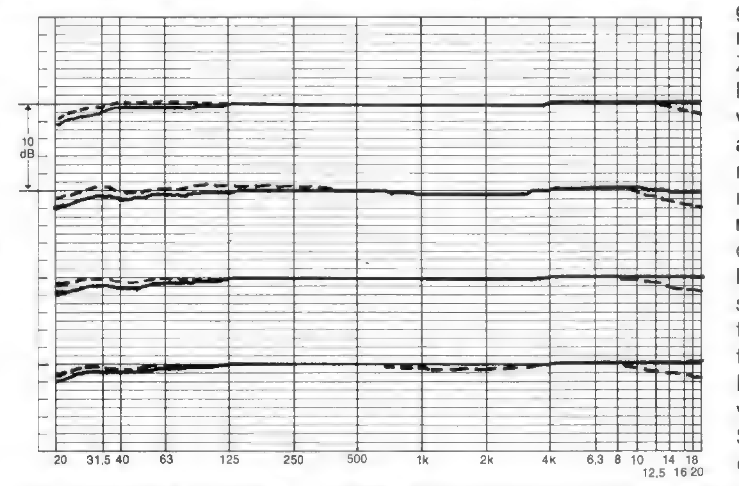
Wiedergabefrequenzgänge können wir vorläufig bei Elcaset-Recordern noch nicht aufnehmen, weil keine Bezugsbänder existieren. Aus diesem Grund haben wir auch die Aufnahme-Wiedergabefrequenzgänge mit den von Sony gelieferten Bandtypen „SLH" und „FeCr" gemessen. Dies ist natürlich eine Erleichterung gegenüber unseren sonst üblichen Testbedingungen, bei denen grundsätzlich die DIN-Bezugschargen verwendet werden. Mit den beiden Sony-Bandtypen erhielten wir ganz ausgezeichnete Frequenzgänge, die sich kurz und prägnant formulieren lassen: 20 Hz bis 20 kHz +1 dB. Das gilt auch für Aufnahmen mit Dolby, obwohl hier die Abweichungen vom horizontalen Verlauf geringfügig größer sind als ohne Dolby. Grund genug für das gute Übertragungsverhalten bei Dolby-Aufnahmen ist die Tatsache, daß der Dolby-Pegel für jedes Band exakt kalibriert werden kann. Die gegenüber Compact-Cassetten vergrößerte Bandbreite (sie reicht über 20 kHz hinaus) ist angesichts der doppelten Bandgeschwindigkeit kein Wunder.

Die Rauschabstände liegen im Schnitt um 2 bis 3 dB über denjenigen guter Compactrecorder. Der wesentliche Unterschied ist in der Höhendynamik zu sehen: Die Elcaset kann hohe Frequenzen um 10 bis 15 dB besser verkraften als die Compact-Cassette. Bei der EL-7 empfiehlt sich, über den Line-Eingang aufzunehmen, man erhält dann um bis zu 5 dB mehr Rauschabstand als am DIN-Eingang. Übersprechdämpfung und Löschdämpfung sind bei der Sony-Elcaset ausgezeichnet. Die Eingänge und Ausgänge entsprechen der Norm, der DIN-Eingang überrascht durch seine außergewöhnlich große Empfindlichkeit. Angenehm macht sich beim Aufnehmen von Zweitgeräten der zusätzliche Line-Eingang auf der Frontplatte bemerkbar. Zum ungewöhnlichen, aber nützlichen Komfort gehören auch die separaten Ausgangspegelsteller und vor allem das Master-Potentiometer zur Aussteuerung. Es erfüllt seine Funktion mit höchster Präzision: Der Gleichlauf zwischen den beiden Kanälen ist oberhalb Marke „2" besser als 0,3 dB!

Bei einer derart luxuriösen Ausstattung vermißt man allerdings Peak-Leuchten zur Aussteuerungskontrolle. Die beiden VU-Meter liegen mit einer Einstellzeit von 250 Millisekunden innerhalb der Norm, sie zeigen den Aufnahmepegel frequenzunabhängig an. Eine Höhenanhebung wäre bei der Elcaset auch wenig sinnvoll, da hohe Frequenzen fast gleich weit ausgesteuert werden können wie tiefe. Der Zeigervorlauf beträgt bei Eisenband 5 dB, bei Eisenchromband 8 dB. Demnach sollte man das Eisenband eher zurückhaltend aussteuern, während das FeCr-Band getrost bis zur 0-VU-Marke ausgefahren werden kann.

Das abschließende Urteil dieses Testberichts gilt nicht dem System Elcaset, sondern dem Gerät Sony EL-7. Es handelt sich um eine Maschine mit grundsolidem Antrieb, aus dem zwar nicht das letzte an Gleichlauf herausgeholt wird, wohl aber ein vernünftiger Wert, der über lange Zeit konstant bleiben dürfte. Die Frequenzgänge verlaufen einwandfrei, die übrigen elektroakustischen Daten lassen sich mangels Vergleichsmaterial noch nicht recht einstufen. Vermutlich hat Sony aber auch hier die Elcaset noch nicht bis aufs letzte dB ausgereizt. Die Ausstattung der EL-7 ist so reichhaltig, daß (bis auf die Peak-Leuchten) keine Wünsche offen bleiben. Schon aus diesem Grund wird sich diese Maschine in die Spitzenklasse einreihen, wenn einmal mehr Elcaset-Recorder auf dem Markt sind.

Ulrich Wienforth



Frequenzgänge Aufnahme + Wiedergabe Fe-Band, Fe-Band mit Dolby, FeCr-Band, FeCr-Band mit Dolby

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Gleichlaufschwankungen (Aufnahme-Wiedergabe)		± 0,09 %
Fremdspannungsabstand (nach DIN) o./m. Dolby	Sony SLH 56/61 dB	Sony FeCr 59,5/62 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand (nach DIN) o./m. Dolby	60/65,5 dB	62/66 dB
Höhendynamik o./m. Dolby	57/62,5 dB	56/59 dB
Frequenzgänge		siehe Diagramme
Übersprechdämpfung	40 Hz 10 kHz	38 dB 31 dB
Eingangsempfindlichkeit (0 VU) Impedanz		DIN 0,02 mV/k, 13 K Mikro 0,21 mV, 8,3 K Line 70 mV, 92 K
Ausgangsspannung O VU (% Klirr)	Sony SLH 800 mV/0,6 %	Sony-FeCr 750 mV/0,35 %
Quellimpedanz (Impedanzmaximum im Bereich 40 Hz bis 10 kHz		DIN 3,6 kOhm Line 3,6 kOhm
Umspulzeit für LC 60 Cassette		55 Sek.
Abemssungen (BxHxT)		43x16,8x31,5 cm
Ungefährer Handelspreis		2500,– DM

PLUS

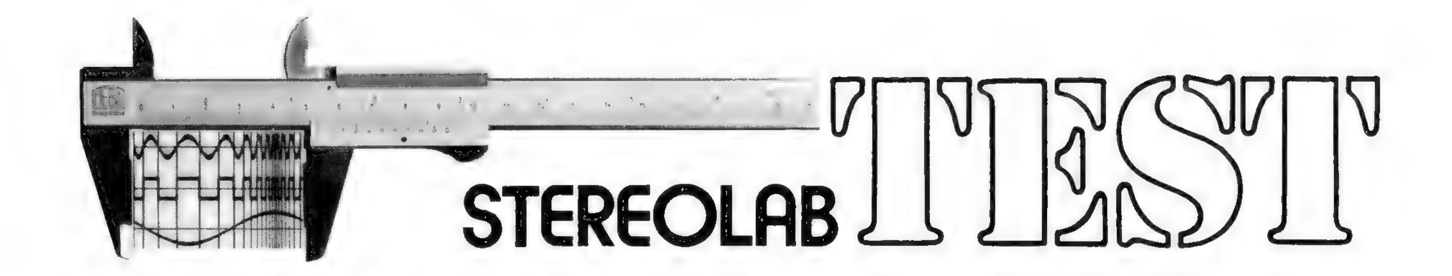
- **Verschleißarmes Laufwerk**
- **Bequeme Laufwerksbedienung**
- **Ausgezeichnete Frequenzgänge**
- **Luxuriöse Ausstattung**

MINUS

- **Keine Peak-Leuchten**

Qualitätsstufe: kann mangels Vergleichsmaterial noch nicht angegeben werden

Preis-Gegenwert-Relation: noch befriedigend



Spulentonbandgerät Revox B77

Ausstattung

Bandgeschwindigkeiten 19 und 9,5 cm/Sek. elektronisch umschaltbar. Drei-Motoren-Laufwerk, Bedienung über leichtgängige Tipptasten mit logischer Verriegelung, zwischen allen Funktionen kann direkt umgeschaltet werden. Fernbedienung aller Laufwerksfunktionen möglich, Schaltuhrbetrieb am Fernbedienungszusatz programmierbar, Bandgeschwindigkeit kann extern variiert werden. Drei Tonköpfe (Lösch-, Aufnahme-, Wiedergabekopf) in Halbspurtechnik. Dia-Steuerkopf nachrüstbar. Elektrische Ausstattung: Eingänge in Cinch (Hochpegel), DIN und Klinke (Mikrofon). Eingangswahlschalter für jeden Kanal separat, Mic-Eingang für hochohmige oder niederohmige Mikrofone umschaltbar, Echo bzw. Multiplay direkt schaltbar. Aussteuerungssteller für jeden Kanal einzeln, zwei VU-Meter mit Peak-Leuchten zur Aussteuerungskontrolle, Monitor-Kippschalter zum direkten Vor-Hinterbandvergleich. Zwei Kopfhörerausgänge, Ausgangspegelsteller als Tandempotentiometer mit Rutschkupplung. Wahlschalter für die Wiedergabefunktion: Stereo, Stereo-verkehrt, nur linker Kanal, nur rechter Kanal, Monosumme. Ausgang in Cinch und DIN, zwei zusätzliche Trimmpotentiometer für den Ausgangspegel auf der Rückseite. Das Gerät kann Spulendurchmesser bis zu 26,5 cm aufnehmen, für die Verwendung kleiner Spulen ist ein Bandzugschalter vorgesehen. Die Bandendabschaltung wird durch eine Infrarot-Lichtschranke ausgelöst.

Beurteilung

Dieses Gerät kann wohl nur vor dem Hintergrund der legendären A 77 beurteilt werden. Äußerlich hat sich zwar so manches geändert, wenn man aber hinter die Frontabdeckung blickt, erkennt man die bewährten Konstruktionsprinzipien, die man von Studer seit Jahrzehnten in kontinuierlicher Weiterentwicklung gewohnt ist. Was außen nach Plastik aussieht, entpuppt sich im Innern als solider Guß. Bleche findet man in dieser Maschine praktisch nicht mehr. Auch den Andruckarm hat man jetzt wieder aus Gußmaterial gefertigt. Er wird von einem kräftigen Hubmagneten bedient. Ein zweiter Elektromagnet betätigt die Stahlbandbremsen für die Wickelteller. Capstan-Aggregat und Bandführung hat man mit geringen Veränderungen von der A 77 übernommen. Ein mechanischer Cue-Schieber ermöglicht das Mithören beim manuellen Drehen der Spulen und beim schnellen Vor- und Rücklauf. Allerdings rastet die Um-

spulfunktion in diesem Fall nicht ein, damit die Tonköpfe nicht übermäßig beansprucht werden. Die Cue-Einrichtung funktioniert einwandfrei und erleichtert das Cutten und Redigieren erheblich. Außerdem hat Revox bei der B 77 eine Klebeschiene mit Bandschere eingebaut – ein begrüßenswertes Extra. Ein wenig übers Ziel hinausgeschossen ist man wohl bei der Infrarot-Lichtschranke. Sie arbeitet zwar bei rückseitenmattierten Bändern bombensicher, nicht aber bei dünnem Bandmaterial. So brachten wir das DIN-Bezugsband nicht zum Laufen, weil die Endabschaltung dauernd ansprach. Erst nachdem wir das Optoelement mit mehreren Lagen Klebefolie außer Gefecht gesetzt hatten, lief die Maschine an. Ansonsten arbeitet das Laufwerk der B 77 tadellos, man kann bequem hin und herrangieren, ohne das Band zu strapazieren. Auch unterschiedliche Spulengrößen werden ohne Bandschlaufen verkraftet. Die logische Verriegelung der Laufwerksfunktionen ist ein echter Fortschritt gegenüber der A 77. Fehlbedienung ist jetzt absolut ausgeschlossen. Das Herz der Logiksteuerung sitzt am rechten Wickelmotor: ein Bewegungssensor, der den Stillstand der rechten Spule abtastet. Erst dann wird die eingetippte Startfunktion freigegeben. Die Pausetaste rastet weder mechanisch noch elektronisch: Nur solange sie niedergedrückt ist, hält das Band an. Man mag darüber streiten, ob das vorteilhaft ist oder nicht, zumindest muß man sich erst an diese B 77-Eigenart gewöhnen. Zu unseren Meßergebnissen: Die Gleichlaufschwankungen liegen bei 19 cm/Sek. jenseits von Gut und Böse, bei 9,5 cm/Sek. immer noch weit unterhalb der kritischen Grenze. Beim Umspulen macht die B 77 ganz schön Wind: Knapp 2 1/2 Minuten für 1100 Meter Band ist schon eine gute Zeit, die einen schnellen Zugriff ermöglicht. Allerdings wird der Wickel selbst bei rückseitenbeschichtetem Band nicht besonders gleichmäßig. Die Hochlaufzeit liegt mit 0,5 Sekunden ebenfalls recht gut im Rennen.

Der Tonkopf mußte auch bei diesem Gerät geringfügig nachjustiert werden, der Fehlwinkel machte sich allerdings nur bei Monowiedergabe bemerkbar. Nach Justage verliefen die Wiedergabefrequenzgänge bei 19 cm/Sek. bis 18 kHz in einem Toleranzbereich von +1,5 dB, das gilt auch für die Monosumme. Offenbar ist der Hörkopf recht präzise gefertigt. Allerdings machen sich bei 18 kHz und Monowiedergabe deutliche Pegelschwankungen bemerkbar, die in der endlichen Toleranz der Bandführung begründet sind. Bei normaler Stereo-Wiedergabe kann dieser Effekt absolut vernachlässigt werden.

Die Über-alles-Frequenzgänge verlaufen erwartungsgemäß glatt, bei 19 cm/Sek. werden Frequenzen von 20 Hz bis 20 kHz mit einer Toleranz von + 1,5 dB übertragen, wobei dieser Toleranzbereich nur an den extremen Enden des Übertragungsbandes ausgenutzt wird. Das Revox-Band 621 zeigte im Frequenzgang praktisch keine Abweichung gegenüber dem DIN-Bezugsband. Bei 9,5 cm/Sek. liegt die obere Grenzfrequenz bei 18 kHz (–3 dB), der Verlauf ist ebenfalls sehr ausgeglichen.

Bei den Rauschabständen zeigt die B 77 ihre starke Seite. Hier liefert das Revox-Band noch einige dB mehr als das DIN-Band. Allerdings wirkt sich die DIN-Vorstufe nachteilig auf das Rauschen aus. Wenn man über den Line-Eingang aufnimmt, erhält man wesentlich bessere Werte. Ein Beispiel: Revox-Band liefert

STEREOLAB **TEST**

Tonbandmaschine Revox B 77

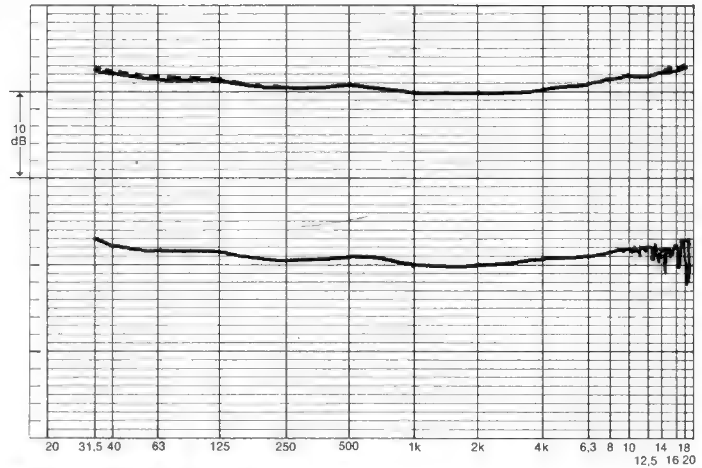
über den DIN-Eingang einen Ruhegeräuschspannungsabstand von 68 dB. Am Line-Eingang erhält man unter gleichen Bedingungen 74 dB! Die gleichen Unterschiede zwischen 19 und 9,5 cm/Sek. äußern sich vorwiegend in der Höhendynamik. Während die Ruhegeräuschspannungsabstände nur um etwa 3 dB voneinander abweichen, liegt die Höhendynamik bei 19 cm/Sek. um ganze 11 dB besser. Sehr rauscharm arbeitet der Wiedergabeverstärker: Sein Störpegel liegt fast 10 dB unter dem Bandrauschen und hat damit absolut keinen Einfluß mehr.

Übersprechdämpfung und Löschdämpfung sind bei der Revox-Maschine mehr als ausreichend. Die Eingänge und Ausgänge haben normgerechte Anschlußwerte, besonders lobenswert ist der umschaltbare Mikrofoneingang, der sich auf hoch- und niederohmige Mikrofone anpassen läßt. Dieser Eingang ist außergewöhnlich empfindlich, was sich im praktischen Betrieb angenehm bemerkbar machen wird.

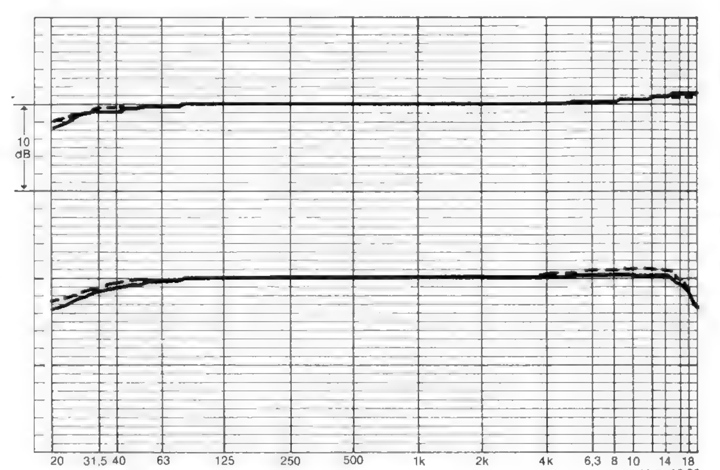
Die VU-Meter entsprechen mit einer Einstellzeit von 250 Millisekunden der Norm, sie sind von hinten durchleuchtet und daher außerordentlich gut ablesbar. Eine Höhenanhebung gibt es bei den Instrumenten nicht, obgleich sie für 9,5 cm/Sek. wegen der eingeschränkten Höhenaussteuerbarkeit noch sinnvoll wäre. Bei 19 cm/Sek. lassen sich hohe Frequenzen praktisch gleich weit aussteuern wie mittlere. Die Peak-Leuchten sprechen bei + 5,5 VU an, im praktischen Betrieb stimmt der Zeigerausschlag gut mit der Peak-Anzeige überein, jedenfalls wenn man Programmaterial mit durchschnittlicher Amplitudenstatistik aufnimmt.

Die Revox B 77 ist eine konsequente Weiterentwicklung des Vorgängermodells A 77, wobei der wesentliche Unterschied in der logischen Verriegelung der Startfunktion besteht, die Fehlbedienungen absolut ausschließt. Alle anderen Konstruktionsmerkmale sind weitgehend von den Vorgängern übernommen. Darüber hinaus haben die Revox-Leute einmal mehr ihren Sinn für das Wesentliche und für das Praktische bewiesen. Sie haben ein Gerät gebaut, das nicht für den Edelspinner gedacht ist, sondern sich im praktischen Betrieb bewährt. Die Verwandtschaft zur Studiotechnik offenbart sich unter anderem darin, daß das Gerät an einer Reihe von übersichtlich angeordneten Einstelltrimmern in kürzester Zeit auf verschiedene Bandsorten eingemessen werden kann. Auch die Verarbeitung der Elektronik macht einen professionellen Eindruck.

Alles in allem ein würdiger Nachfolger der A 77, aber kein Grund für den A-Besitzer, seine gute alte Maschine zu verhökern, nur um das neueste Modell zu besitzen. Dazu sind die Unterschiede zu gering. *Ulrich Wienforth*



Wiedergabefrequenzgänge
Oben 19 cm/s; unten 9,5 cm/s.



Aufnahme- + Wiedergabefrequenzgänge
Oben 19 cm/s; unten 9,5 cm/s.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Gleichlaufschwankungen (Aufnahme-Wiedergabe)	19 cm/Sek. ± 0,05 %	9,5 cm/Sek. ± 0,07 %
Fremdspannungsabstand (nach DIN)	64 dB	61,5 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand (nach DIN)	67 dB	66,5 dB
Höhendynamik	63 dB	52 dB
Frequenzgänge	siehe Diagramme	
Übersprechdämpfung	40 Hz	45 dB
	10 kHz	38 dB
Eingangsempfindlichkeit (0 VU) Impedanz	DIN 0,07 mV/K	20 K
	Mikro Low 0,075 mV,	2,2 K
	High 1,4 mV,	110 K
	Line 19 mV,	220 K
Ausgangsspannung/Klirrfaktor (bei Aussteuerung 0 VU)	650 mV/0,4 %	
Quellimpedanz (Impedanzmaximum im Bereich 40 Hz bis 10 kHz)	DIN 360 Ohm	
	Line 360 Ohm	
Umspulzeit für 1100 m	140 Sek.	
Abmessungen (BxHxT)	45,2x19x41,5 cm	
Ungefährer Handelspreis	1800,– DM	

PLUS

- Solides Laufwerk, sorgfältige Verarbeitung
- Bandeinlegen und Laufwerksbedienung problemlos
- Geringe Gleichlaufschwankungen, kurze Umspulzeit
- Ausgezeichnete elektrische Daten
- Praxisgerechte Aussteuerungsanzeige
- Cue- und Schneideeinrichtung angenehm

MINUS

- Bei dünnem Band spricht die Endabschaltung dauernd an
- Pausetaste rastet nicht ein

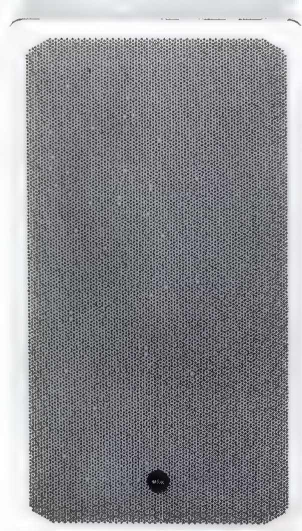
Qualitätsstufe: Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation: Gut

Stereolab-Vergleichstest

LAUTSPRECHERBOXEN ZWISCHEN 400 UND 520 MARK

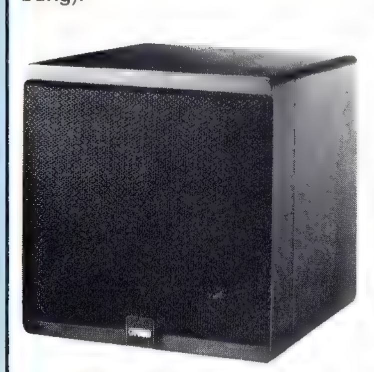
Ähnlich wie beim Test der Lautsprechereinheiten bis 400 Mark wurden wir auch im vorliegenden Fall durch die Fülle des Angebots an neuen interessanten Boxen gezwungen, das Testfeld in zwei Gruppen zu unterteilen, wobei das Eingangsdatum der Geräte für die Zusammensetzung der Vergleichsreihen entscheidend war. Dominierend beim ersten Fünfer-Aufgebot waren geschlossene Dreiweg-Einheiten, wobei eine Zweiweg-Box nach dem Baßreflex-Prinzip die „geschlossene Front" auflockerte. Sie sorgte übrigens dafür, daß die Fragwürdigkeit von „beliebten" Vorurteilen gegenüber diesem oder jenem Prinzip deutlich aufgezeigt wurde.
Für Leser, denen unsere Beurteilungsmethode noch nicht geläufig ist, bringen wir vor dem eigentlichen Test einige erläuternde Bemerkungen zum STEREO-Vergleichstest.



Braun L 730

Meßtechnisches

Eins der wichtigen Kriterien bei der meßtechnischen Überprüfung von Lautsprecheinheiten ist deren Frequenzgang. Ähnlich wie bei den anderen Komponenten der HiFi-Anlage soll er glatt sein und möglichst den Bereich 40 Hz bis 16 kHz umfassen. Aus physikalischen Gründen ist es allerdings nur dann möglich, den extremen Baßbereich mit gleich hohem Pegel wie etwa die Mitten abzustrahlen, wenn Baßlautsprecher sowie Boxengehäuse relativ groß sind, oder wenn ein möglicherweise in der Box eingebauter Endverstärker entsprechend entzerrt ist (Tiefenanhebung).



Canton Gamma 800 L

Diese Lösung hat den Nachteil, daß sie mehr oder weniger kostspielig ist, weswegen man bei kleineren oder mittleren Regalboxen schon zufrieden ist, wenn der Bereich 80 bis 60 Hz nicht mehr als 3 bis 5 dB gegenüber den Mitten abfällt.
Den Frequenzgang (Schalldruckkurve) der getesteten Boxen ermitteln wir in unserem Abhörraum. Dieser entspricht in seinen akustischen Eigenschaften einem durchschnittlichen Wohnraum.
Die abgebildeten Frequenzgangkurven in den Tests stellen gewissermaßen ein statistisches Ergebnis dar. Die Lautsprecherbox wird auf einem 50 cm hohen Tischchen (es sei denn, es handelt sich um eine reine Standbox) an einen definierten Platz gestellt. Dieser weicht übrigens nur wenig von dem Standort der Boxen beim Hörtest ab. Das Meßmikrofon wird am Stativ in Ohrenhöhe (ca. 95 cm) befestigt. Aus sechs verschiedenen Positionen im Raum werden Frequenzgänge übereinander geschrieben, dann wird das Mikrofon auf Achse zu der Box gebracht und in 3 m Entfernung plaziert. Ebenfalls übereinander und auf demselben Schrieb werden noch folgende Kurven aufgezeichnet: Box stehend um 40° nach außen links gedreht, Box stehend um 40° nach außen rechts gedreht, Box liegend um 40° nach außen links gedreht, Box liegend um 40° nach außen rechts gedreht.
Sind bei der zu prüfenden Einheit Mittel- und Hochtöner nebeneinander angeordnet, so werden die Messungen bei liegender Position einmal mit dem Hochtöner nach außen links und einmal mit dem Hochtonchassis nach außen rechts durchgeführt. Bei Standboxen entfallen natürlich die Messungen in liegender Plazierung. Es ergeben sich also maximal 15 übereinander geschriebene Kurven, die alle im normalen Betrieb vorkommenden Positionsvariationen des Lautsprechers zum Hörer repräsentieren. Aus dem resultierenden Diagramm läßt sich sehr gut die Breitstrahlcharakteristik der Box ablesen, und zwar aufgrund der mehr oder weniger stark auseinandergehenden Kurven oberhalb ca. 7 kHz, aber auch, ob der Lautsprecher im wichtigen Mittenbereich in der Ausgeglichenheit stark richtungsabhängig ist, Im allgemeinen läßt sich sagen, daß, je enger die Kurven ab ca. 300 Hz aufwärts beieinander liegen, desto unabhängiger die Box ist in bezug auf den Hörwinkel. Unterhalb 300 Hz ist die Streuung primär durch Raumeinflüsse bedingt. Oberhalb 10 kHz hat ein Auseinandergehen der Einzelschriebe physikalische Gründe. Das Maß der Streuung hängt allerdings von dem verwendeten Hochtöner und der Gesamtkonzeption der Box ab.
Wichtig ist der Klirrgrad einer Lautsprecherbox – und zwar speziell der K_2 und K_3 (erste und zweite Oberwelle). Manche messen ihn auch im Wohnraum, was allerdings umstritten ist und nach unserer Meinung keine besonders zuverlässigen und reproduzierbaren Ergebnisse bringt. Wir gehen den sicheren Weg und messen in diesem Fall den Klirrgrad im schalltoten Raum. Ein Klirrgradkurve veröffentlichen wir jedoch nicht, denn wir sind der Meinung, daß die Auswertung von Klirrgradkurven durch den Leser, selbst wenn es sich um technisch versierte Laien handelt, sehr häufig zu falschen Schlußfolgerungen führt. Stattdessen gehen wir in dem der jeweils getesteten Box zugeordneten Kommentar mit einer kurzen Bewertung auf den Klirrgrad ein.
An den Testboxen werden insgesamt noch folgende Messungen vorgenommen:
A. Aufzeichnung der Impedanzkurve, wobei in den technischen Daten nur der jeweils niedrigste



Heco Professional 550

vorkommende Wert und der entsprechende Frequenzbereich angegeben und gegebenenfalls kommentiert werden. Aus der Impedanzkurve ergibt sich übrigens auch die Resonanzfrequenz des Tieftöners in der Box, die wir ebenfalls angeben.
B. Bestimmung des Wirkungsgrads – wir nennen ihn Empfindlichkeit der Box. Hierbei wird die Spannung an den Ausgangsklemmen des Endverstärkers gemessen und angegeben, die nötig ist, damit der zu prüfende Lautsprecher in 3 m Entfernung einen Schalldruckpegel von 86

Stereolab-Vergleichstest

dB erzeugt. Wir geben die **Spannung** an, weil dies der einzige Weg ist, eine Vergleichbarkeit zwischen den Empfindlichkeiten der verschiedenen Boxen zu gewährleisten. Der in Klammern stehende Wert in Watt (bezogen auf die Nennimpedanz 4 oder 8 Ohm) dient nur zur Orientierung für Leser, die wenig mit der Spannung anfangen können, und darf keineswegs als absolute Größe angesehen werden. Als Signal bei der Ermittlung der Empfindlichkeit verwenden wir speziell gefiltertes rosa Rauschen. Dieses Rauschen wird auch verwendet, wenn alle Lautsprecherboxen eines Testfelds auf gleiche Lautstärke eingepegelt werden, und hat sich selbst dann sehr gut bewährt, wenn die Frequenzgangcharakteristik der zu vergleichenden Boxen recht unterschiedlich war.



KS Linea B 50

C. Feststellung der Musikbelastbarkeit, und zwar unter Anlehnung an die DIN 45500. Hierbei werden primär die mechanischen Grenzen des Tieftöners geprüft, da die Messung mit Sinustönen von 250 Hz abwärts geschieht. Abweichend von der Norm geben wir aber auch hier die am Ausgang des Verstärkers auftretende **Spannung** und nicht die Leistung an. Eine als grobe, ungefähre Orientierung dienende Belastbarkeitsangabe in Watt – auf die Nennimpedanz 4 oder 8 Ohm bezogen – für „Spannungscheue" Leser ist auch hier in Klammern angegeben.

Aufstellung, Wiedergabeanlage, Programm

Die zu vergleichenden Boxen werden jeweils zu zweit, zwei links, zwei rechts, auf Tischchen von 50 cm Höhe so eng wie möglich aneinander gestellt. Die Position der Tischchen bleibt bei allen Vergleichen dieselbe. Vor den Boxen wird für den Hörtest ein spezieller Akustik-Vorhang heruntergelassen, der die zu beurteilenden Lautsprecher vor den Juroren unsichtbar macht.
Die Wiedergabeanlage besteht aus einer Revox A 77 (38 cm/s) und dem Endverstärker Luxman M 6000. Als Tonträger verwenden wir also das Band, erstens, weil es bei den zahlreichen Durchgängen unseres Tests unvergleichlich praktischer ist als die Schallplatte, und zweitens, weil wir teilweise Erstkopien von Originalaufnahmen für die Beurteilung heranziehen können. Das Programmaterial rekrutiert sich hauptsächlich aus Schallplattenaufnahmen, denn wir wollten als Grundlage für den Test das verwenden, was in der Regel dem Endverbraucher auch zu Verfügung steht.
Das für den Hörtest verwendete Band besteht aus 12 verschiedenen Musikprogrammen, wobei vokale, instrumentalsolistische und großorchestrale Darbietungen vertreten sind. Die Spieldauer des Bands beträgt ca. 13,5 Minuten.

Hörtest-Methode

Der gehörmäßige Test basiert auf dem Vergleich von fünf Lautsprecherpaaren in allen möglichen Kombinationen untereinander. Pro Durchgang werden nur zwei Paare miteinander verglichen.
Die Juroren wissen weder welche Preisgruppe noch welche Modelle gerade getestet werden. Es handelt sich also um einen völligen „Blindtest". Pro Durchgang muß jeder Juror ein spezielles Beurteilungsformular ausfüllen, auf dem 35 Attribute vorgedruckt sind.
Durch das analytische Abfragen einer stattlichen Zahl von quantitativen Eindrücken über Einzeleigenschaften der jeweils in Zweiergruppen verglichenen Boxen sowie durch die große Zahl der Juroren und der Testdurchgänge erzielen wir ein umfassendes statistisches Material, das praktisch alle möglichen Beurteilungsvariationen der Charakteristika und letztlich der Qualität einer Lautsprecherbox enthält. Die richtige Auswertung solch detaillierter Ergebnisse führt dann zu einem Endresultat, das frei von „Meinungen" ist und ein Höchstmaß an Objektivität bietet. Wir bedienen uns statistisch-mathematischer Methoden, die eine genaue Prüfung der Bewertungen der einzelnen Juroren auf Widerspruchsfreiheit enthalten, und deren Kernpunkt eine Faktorenanalyse bildet.

Merksatz
Je weiter in Richtung Pfeilspitze (links oder rechts) der schwarze Punkt steht, desto ausgeprägter ist die entsprechende Eigenschaft der jeweiligen Lautsprecherbox.

Nun zu den Attributen, welche in den Tests unter dem Titel „Boxenprofil" zusammengefaßt sind. Diese sind so ausgewählt, daß sich in den meisten Fällen Gegensatzpaare bilden – wie schmalbrüstig und voluminös, verfärbt und klangfarbentreu.
Die erste Gruppe, „Gesamtwertung", enthält die „Über-alles-Qualität" umfassenden Begriffe. Sie bilden innerhalb des „Boxenprofils" die folgenschwersten Attribute und sind für die Qualitätszuordnung von großer Bedeutung.
In der zweiten Gruppe, „Klangdefinition", findet man Adjektive, die über Vorzüge und Fehler des Klangbilds im einzelnen Auskunft geben.
Mit „Raumperspektive" sind solche Begriffe tituliert, die Eigenschaften des Lautsprechers im Hinblick auf die räumlichen Dimensionen, die Ebenenstaffelung des Klangbilds sowie die Ortbarkeit der verschiedenen Instrumente (oder Stimmen) innerhalb großer Klangkörper beschreiben.

Bislang trafen wir nur auf Attribute, die in der Regel völlig eindeutig positive oder negative Eigenschaften charakterisieren. Sie sind auf der „Boxenprofil"-Tabelle so angeordnet, daß die Plus-Eigenschaften rechts, die Minus-Eigenheiten links stehen. Bei den Gegensatzpaaren gilt also die Regel: **Je weiter in Richtung rechte Pfeilspitze der schwarze Punkt liegt, desto positiver wurde die Box beurteilt.** Bei den Einzelbegriffen (aggressiv, näselnd usw.) lautet der Grundsatz: **Je weiter rechts, in Richtung Pfeilansatz, der Punkt steht, desto weniger weist das Klangbild die betreffende Eigenschaft auf.** Im Idealfall müßte der Punkt direkt auf der Mittellinie stehen.
Die letzte Gruppe der Attribute (beim „Boxenprofil"-Diagramm gesondert plaziert) unter der Bezeichnung „Klangcharakter" umfaßt Adjektive, welche die Gesamterscheinung des Klangbilds beschreiben, ohne im Normalfall eine Wertung zu enthalten.



Saba C 1200

Allerdings bekommen diese Attribute einen negativen Anstrich, wenn der Punkt ganz extrem außen (links oder rechts), möglicherweise sogar auf der Pfeilspitze steht. Das deutet nämlich in einem solchen Fall darauf hin, daß die Box „zu viel" von der betreffenden Eigenschaft zeigt.
Eine ausführlichere Erklärung unserer Testmethode finden Sie im STEREO-Heft 1/78.

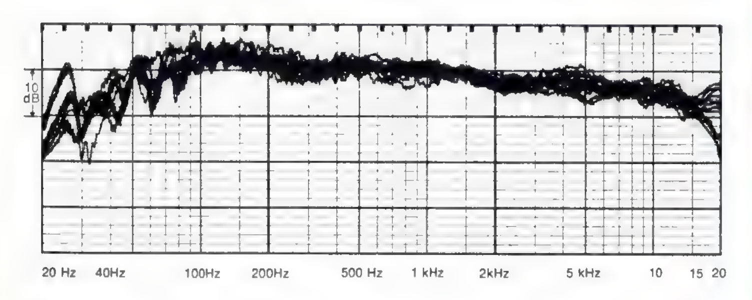
Stratos Tsobanoglou

Braun L 730

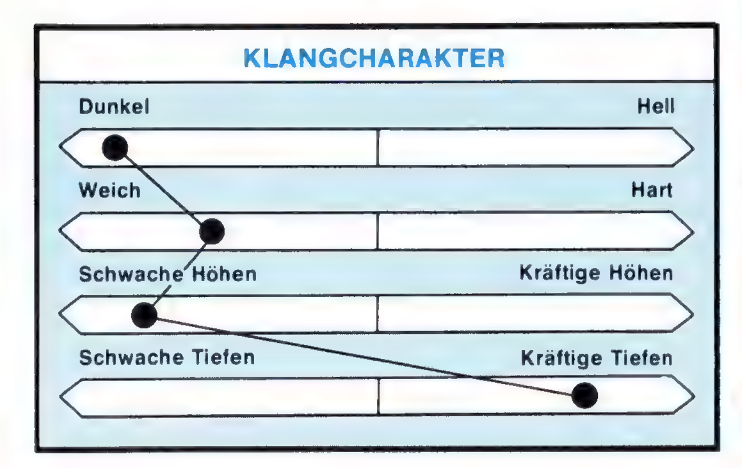
Einen noch dunkleren Charakter als das Modell L 630 (siehe Test in STEREO 1/78) zeigte die hier geprüfte Braun-Lautsprechereinheit. Sie galt als die kräftigste dieses Felds im Baßbereich, ihr Klangbild machte aber nicht zuletzt wegen der recht schwachen Höhen einen eher verschwommenen Eindruck. Das Klirrfaktorverhalten dieser hochbelastbaren Einheit macht vor allem oberhalb 500 Hz einen guten Eindruck.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

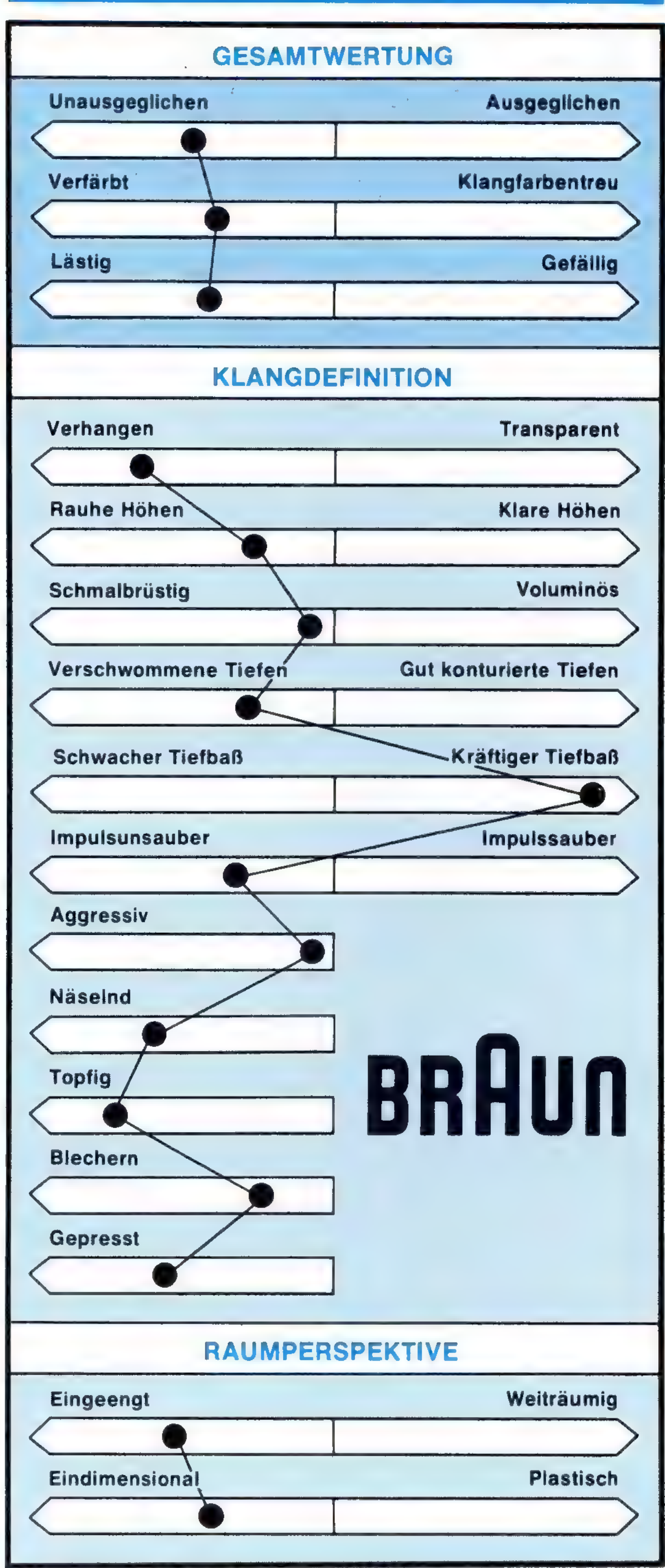
Prinzip	geschlossen, dreiweg
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 Tieftöner, 1 Kal. Mitteltöner, 1 Kal. Hochtöner
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m-Abstand)	3,35 Volt (entspricht 2,8 W an 4 Ω)
Musikbelastbarkeit	23 Volt (entspricht 132 W an 4 Ω)
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ω
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	3,2 Ω/ca. 130 Hz
Resonanzfrequenz des Tieftöners	~ 64 Hz
Abmessungen (BxHxT)	27x48x23 cm
Ungefährer Handelspreis	500,– DM



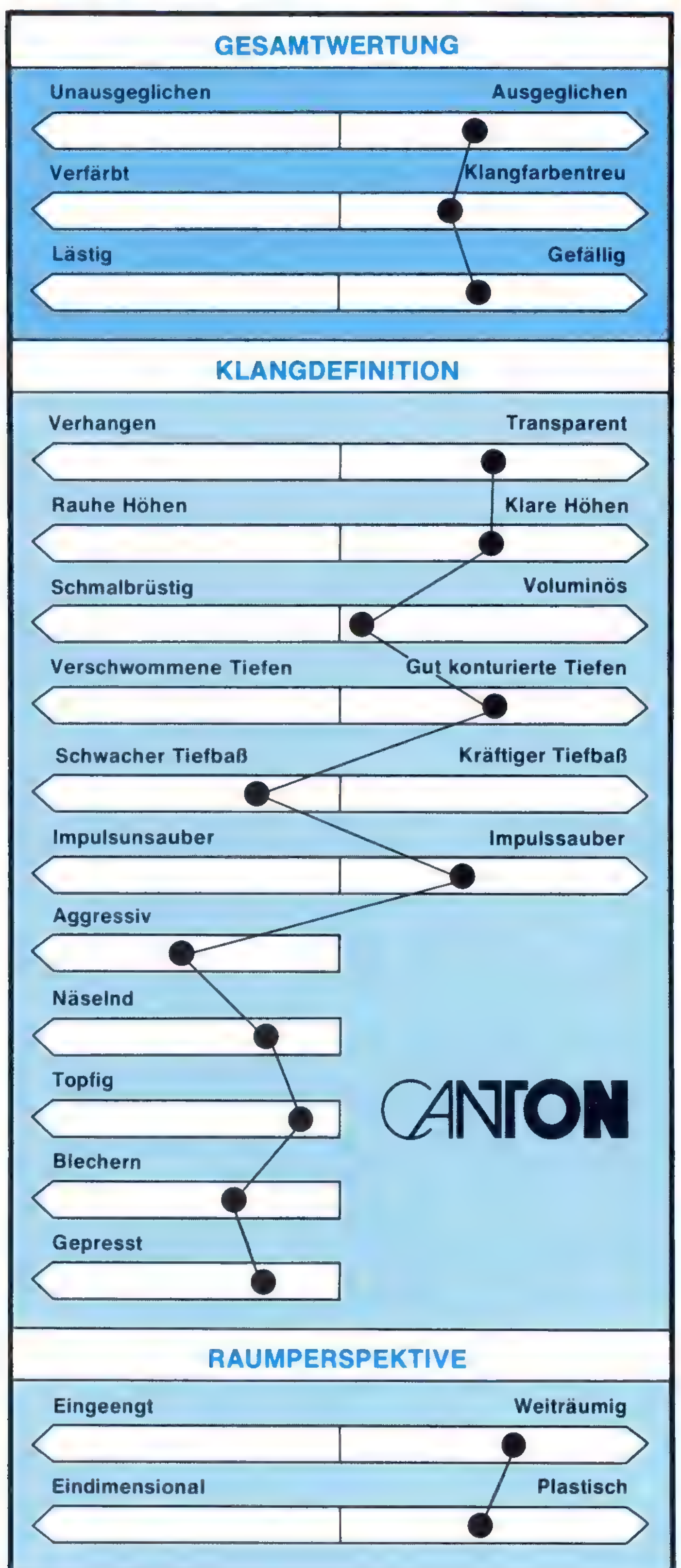
Statistisch ermittelter Frequenzgang in unserem Testraum



BOXENPROFIL



BOXENPROFIL

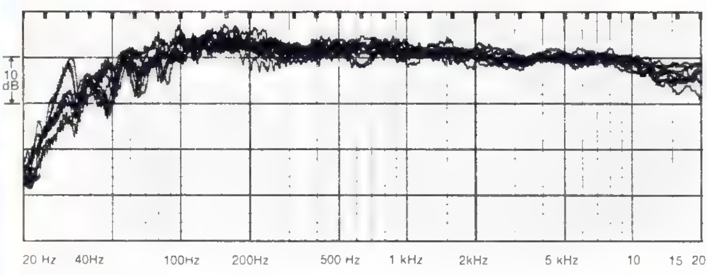


Canton Gamma 800 L

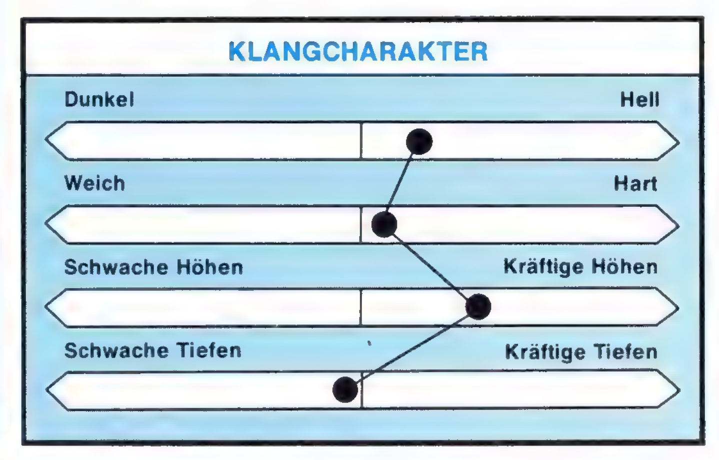
Cantons recht kleine „kubische" Lautsprecherbox, die in den Abmessungen und im Aussehen dem neuen Receiver Gamma 800 angepaßt wurde, überzeugte vor allem durch ihre Transparenz und ihren weitgehend neutralen Charakter. In bezug auf den Klirrfaktor erreicht die in den Breitstrahleigenschaften hervorragende Box in den Mitten und Höhen gute, in den oberen Tiefen bzw. unteren Mitten durchschnittliche Werte. Die Gamma 800 L kann mit oder ohne Gitter betrieben werden, die dabei auftretenden Unterschiede sind kaum signifikant.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE

Prinzip	geschlossen, dreiweg
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 Tieftöner, 1 Kal. Mitteltöner, 1 Kal. Hochtöner
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m-Abstand)	3,35 Volt (entspricht 2,8 W an 4 Ω)
Musikbelastbarkeit	17,6 Volt (entspricht 78 W an 4 Ω)
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ω
Minimaler Impedanzwert/ Frequenzbereich	3,2 Ω/150/10000 Hz
Resonanzfrequenz des Tieftöners	~ 67 Hz
Abmessungen (BxHxT)	27,5x27,5x27 cm
Ungefährer Handelspreis	520,– DM



Statistisch ermittelter Frequenzgang in unserem Testraum

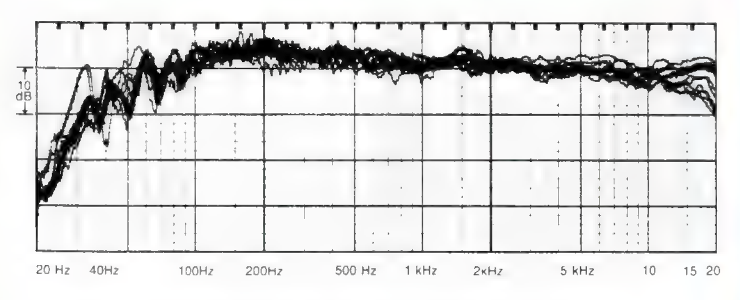


Stereolab-Vergleichstest

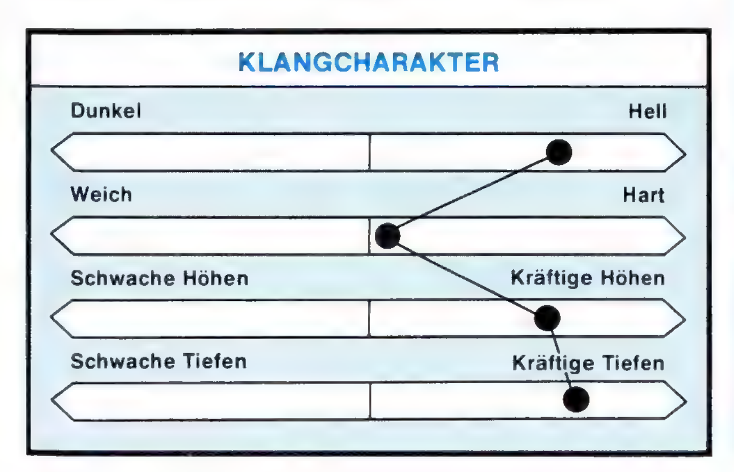
Heco professional 550

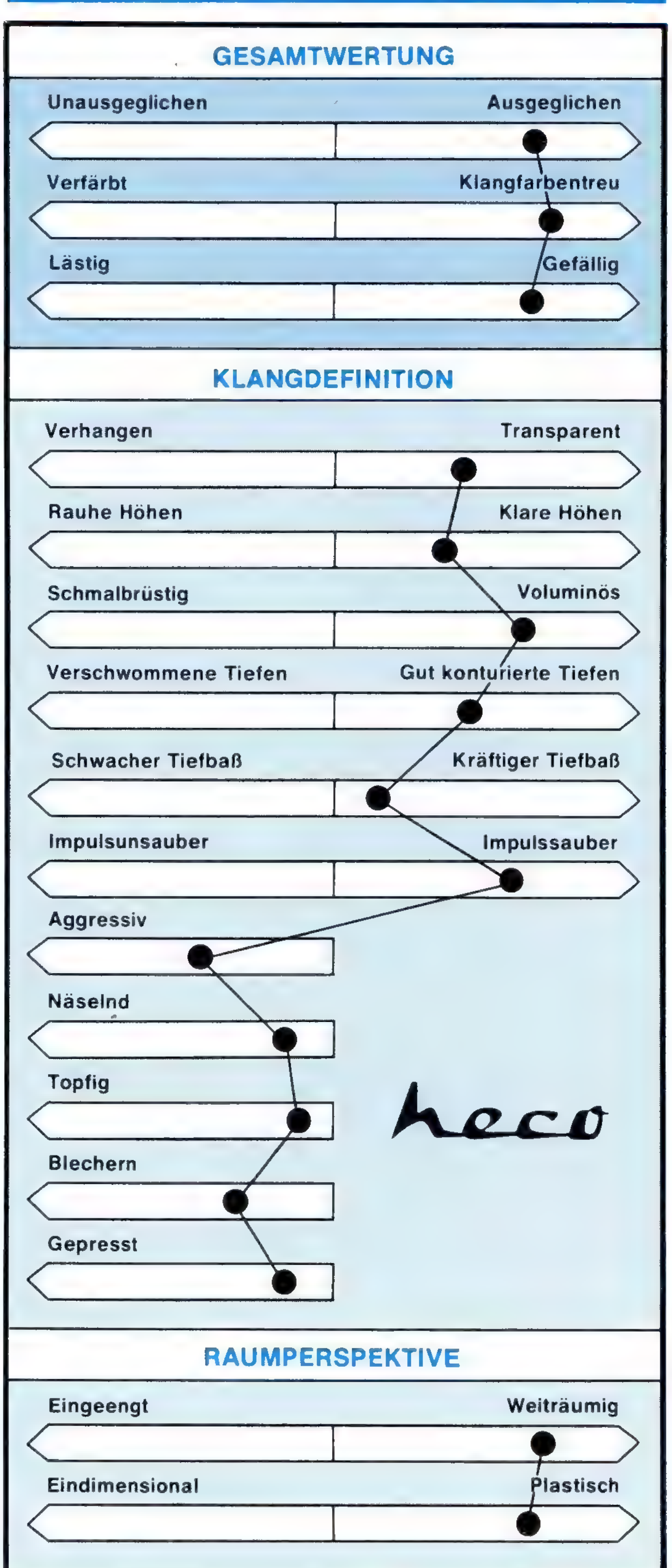
Betrachtet man das „Profil" dieser Lautsprechereinheit, so ist deutlich zu erkennen, daß sie die Führungsposition in diesem Testfeld übernimmt. Ihr Klangbild vereint großes Volumen mit sauberer Zeichnung in allen Frequenzbereichen und ist in hohem Grad frei von Verfärbungen. Bis auf einige Spitzen im oberen Höhenbereich ist das Klirrfaktorverhalten der auffällig hochbelastbaren Box gut. Für beste Ergebnisse sollte die akustisch nicht vorteilhafte Frontbespannung abgenommen werden.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE	
Prinzip	dreiweg, geschlossen
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 Tieftöner, 1 Kal. Mitteltöner, 1 Kal. Hochtöner
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m-Abstand)	3,35 Volt (entspricht 2,8 W an 4 Ω)
Musikbelastbarkeit	26 Volt (entspricht 170 W an 4 Ω)
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ω)
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	3,2 Ω/ca. 200 Hz
Resonanzfrequenz des Tieftöners	~ 62 Hz
Abmessungen (BxHxT)	29x45x22 cm
Ungefährer Handelspreis	460,– DM



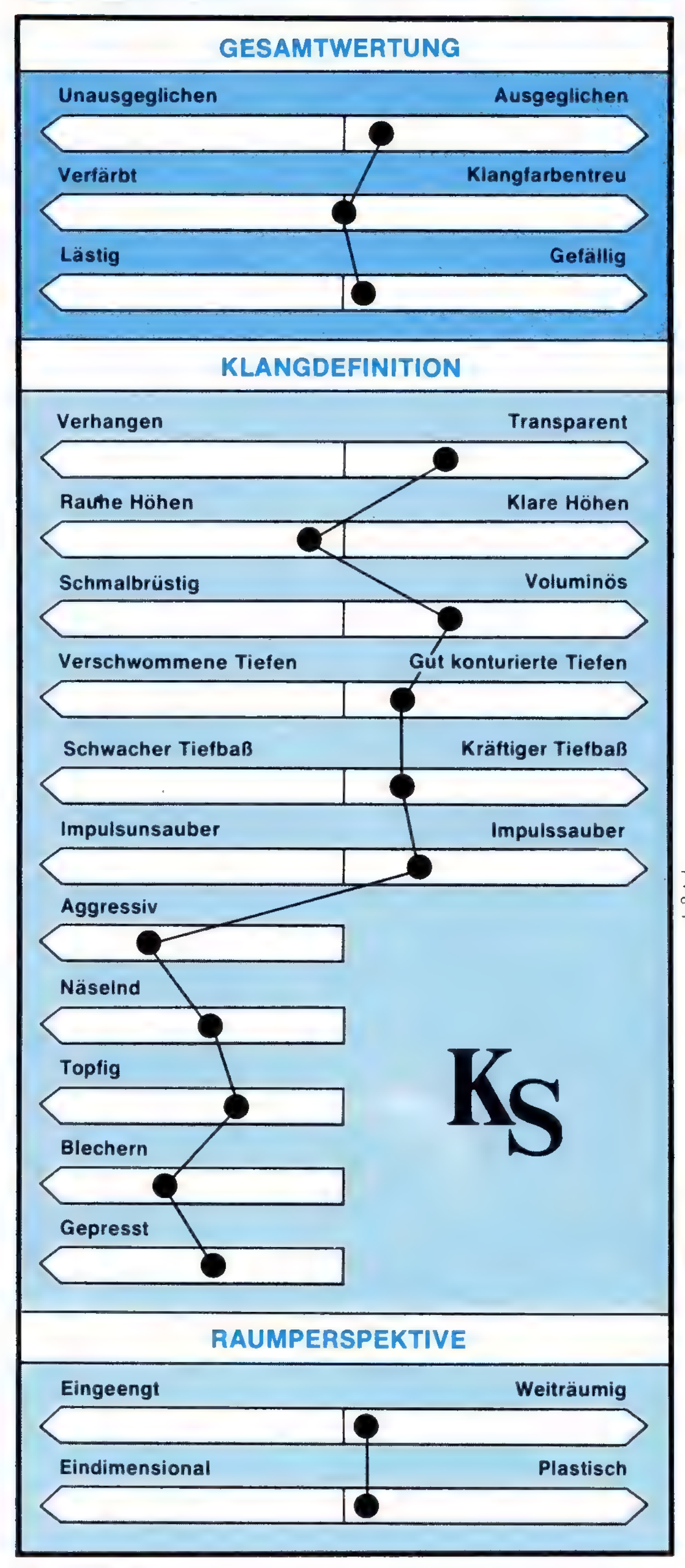
Statistisch ermittelter Frequenzgang in unserem Testraum





Stereolab-Vergleichstest

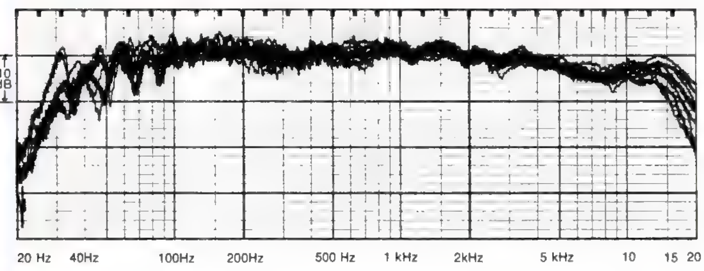
BOXENPROFIL



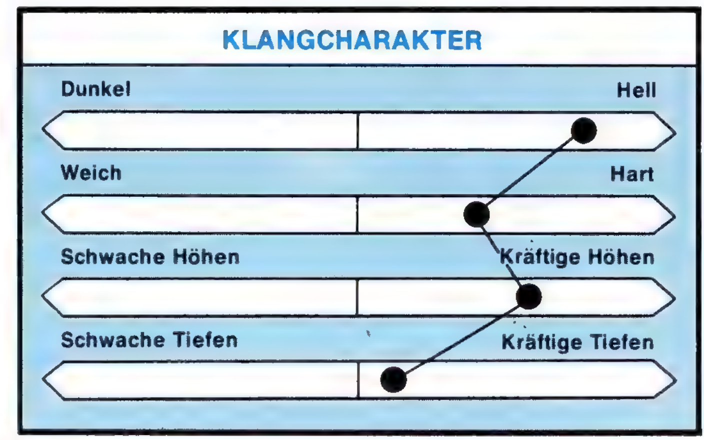
KS Linea B 50

Diese Zweiweg-Einheit des relativ jungen Unternehmens W. Kücke und Co. zeigte einen hellen Charakter, wobei die Tiefen als durchaus kräftig und gut durchgezeichnet beurteilt wurden. Sie ist hochbelastbar und erreicht in den Höhen kleine Klirrfaktorwerte. Im unteren Mittenbereich und vor allem um 1500 Hz herum sind allerdings die gemessenen Werte als durchschnittlich bis mäßig zu klassifizieren. Auch bei dieser Box sollte die Bespannung abgenommen werden, will man die besten Ergebnisse in den Höhen erzielen.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE	
Prinzip	zweiweg, Bassreflex
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 Tieftöner, 1 Kal. Hochtöner
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m-Abstand)	3,6 Volt (entspricht 3,2 W an 4 Ω)
Musikbelastbarkeit	22,8 Volt (entspricht 130 W an 4 Ω)
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ω
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	4 Ω/ca. 200 Hz
Resonanzfrequenz des Tieftöners	~ 63 Hz
Abmessungen (BxHxT)	26x45x29 cm
Ungefährer Handelspreis	450,– DM



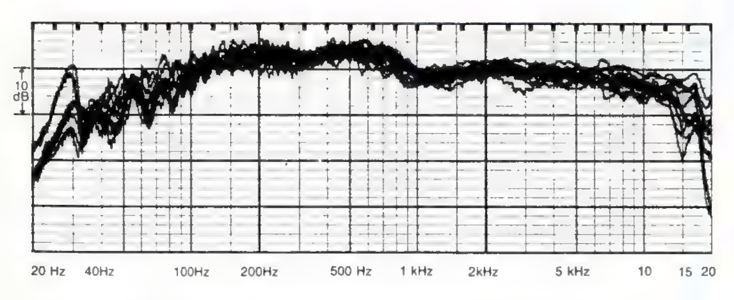
Statistisch ermittelter Frequenzgang in unserem Testraum



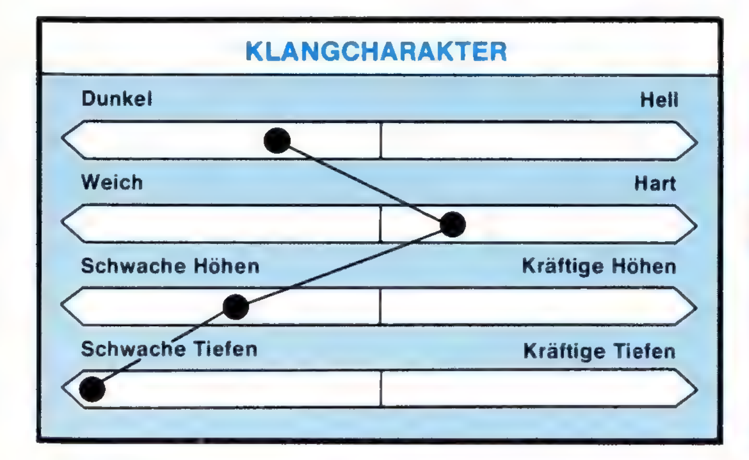
Saba C 1200

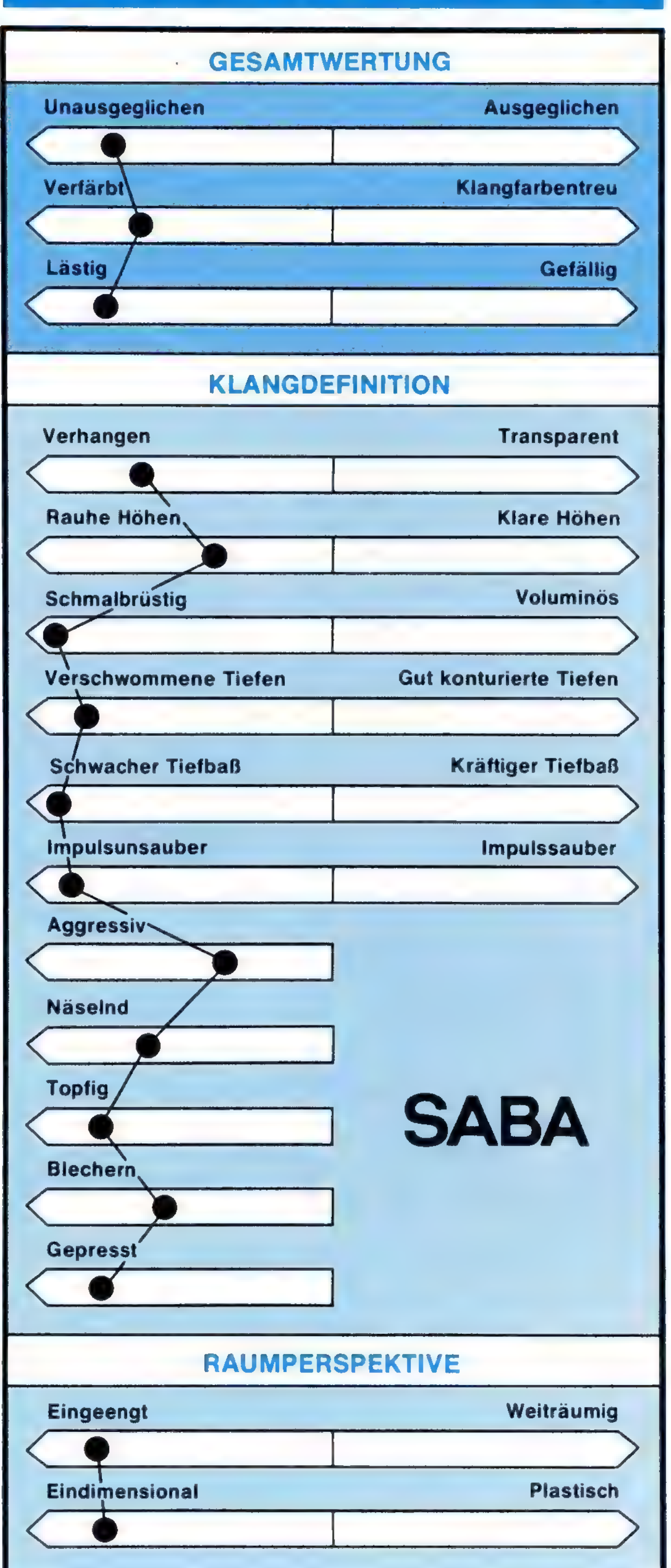
Ein dunkles, wenig weiträumiges und im Baßbereich blaßes Klangbild bot diese Saba-Einheit. Sie ist mit Pegelstellern für die Mitten und Höhen ausgestattet, die einen großen Variationsbereich bieten (am günstigsten für unseren Raum erwies sich die jeweilige Mittelstellung). Die ermittelten Klirrfaktorwerte sind im wichtigen Hörbereich als durchschnittlich, in den extremen Tiefen als sehr gut zu bezeichnen. Der Betrieb ohne Frontbespannung ist empfehlenswert.

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE	
Prinzip	geschlossen, dreiweg
Anzahl und Art der Lautsprecher	1 Tieftöner, 1 Kal. Mitteltöner, 1 Kal. Hochtöner
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m-Abstand)	2,7 Volt (entspricht 1,8 W an 4 Ω)
Musikbelastbarkeit	17,3 Volt (entspricht 75 W an 4 Ω)
Nennscheinwiderstand (Herstellerangabe)	4 Ω
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	2,85 Ω/ca. 7 kHz
Resonanzfrequenz des Tieftöners	~ 50 Hz
Abmessungen (BxHxT)	30x51x26 cm
Ungefährer Handelspreis	400,– DM



Statistisch ermittelter Frequenzgang in unserem Testraum





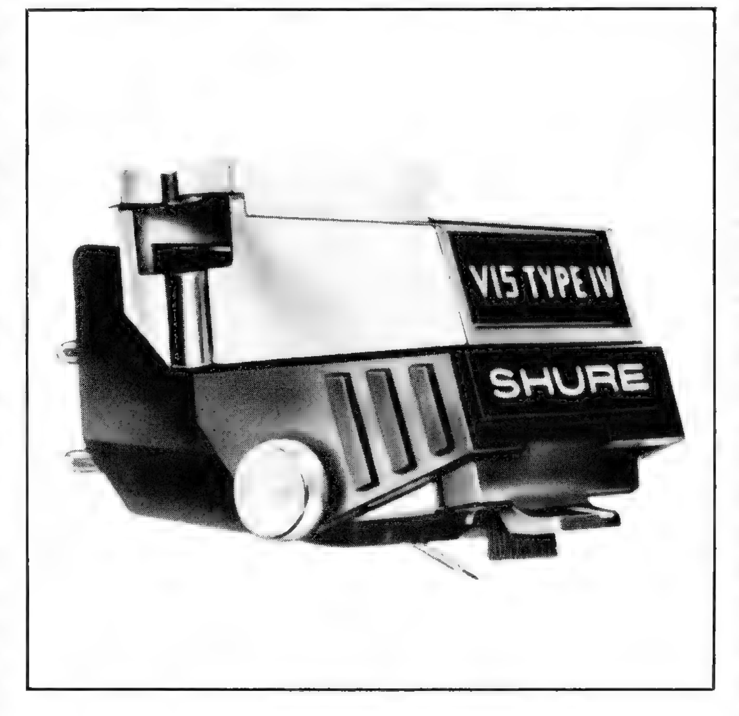
Tonabnehmer

Shure V 15 Type IV

Genau fünf Jahre nach der Vorstellung des damals aufsehenerregenden Shure V 15 III präsentierte die amerikanische Firma Anfang Februar in London das Nachfolgemodell: V 15 Type IV. Wir haben mit Hochdruck gearbeitet und die Druckmaschinen „angehalten", damit wir unseren Lesern gleich einen kompletten Test über diese interessante Neuentwicklung bieten können.

Neuentwicklung und nicht Weiterentwicklung muß man dieses System nennen, denn es wurden alle wesentlichen Elemente – mit Ausnahme des laminierten Kerns vielleicht – völlig neu konstruiert. Geblieben ist das Prinzip des bewegten Magneten (Magnetsystem), auf das Shure zusammen mit Elac das bis vor kurzem abgelaufene Patent hielt. Neu ist auch das Aussehen, wobei dem aufmerksamen Betrachter das im Nadelschutzbügel integrierte Bürstchen auffällt. Es dient nicht nur zur Reinigung der Rille, wie das bei ähnlichen Konstruktionen der Fall ist, sondern stellt jene geniale Idee dar, die man von einem der Marktführer unter den Tonabnehmerherstellern bei einer Neuentwicklung erwarten durfte.

Das Bürstchen, dessen „Haare" aus Kohlefiberfasern bestehen, leitet nicht nur die statischen Aufladungen ab, die neben den störenden „Knacksern" auch eine Auflagekrafterhöhung um mehr als 3 mN (0,3 Pond) bewirken sollen – so Shure – sondern es wirkt auch als „Stoßdämpfer". Der Bügel mit dem Bürstchen ist beweglich gelagert und besitzt eine Silikonöldämpfung. Damit ist nicht nur ein Schutz gegen zu schnelles Absenken und damit Beschädigung von Platte und Nadel gegeben, mehr noch: Die Tiefenresonanz, über deren schädliche Auswirkung wir des öfteren berichtet haben, wird durch diese Konstruktion wirksam bedämpft. Es ist frappant zu beobachten, wie die beiden Resonanzspitzen für die horizontale und vertikale Komponente durch das ausgefahrene



Bürstchen radikal abgeschnitten wird (Bild). Dabei wird die Lateralresonanz bei 7 Hz (mit SME 30009-27) um 15 dB bedämpft. Wozu bisher teuere ölgedämpfte Tonarme nötig waren, ist hier mit einer preiswerten Konstruktion am System hervorragend gelungen! Durch die Unterdrückung der Tiefenresonanz ist das V 15 IV nahezu an sämtlichen Tonarmen – ob schwer oder Filigran – optimal zu fahren.

Probleme mit dem Bürstchen treten nicht auf. Es besitzt eine definierte Auflagekraft von rund einem halben Pond (5 mN), die zur tatsächlichen Kraft der Nadel bei der Einstellung addiert werden muß. In unserem Fall waren für saubere Tiefenabtastung von 63 µ ohne Bürstchen (0,6 Pond) nötig, für die Höhenabtastung von 30 cm/s Schnelle 11 mN (1,1p); mit ausgefahrenem Bürstchen mußten bei unserem System rund 4 mN (0,4 p) mehr eingestellt werden. Seine Auswirkungen auf die Skatingkraft bleiben bedeutungslos, es trägt auch nicht zu Abtastverzerrungen bei. Die optimale Auflagekraft für dieses System beträgt nach unseren Messungen genau 10 mN (1 p), mit Bürstchen müssen rund 5 mN mehr, also 15 mN (1,5 p) am Tonarm eingestellt werden.

Aufwendiger gegenüber dem Vorläufer ist das Herzstück, der Nadeleinschub, ausgeführt. Er besitzt am verborgenen Ende eine Art „Antiresonator" mit innerer Dämpfung, der die Aufgabe hat, den Frequenzbereich oberhalb 10 kHz zu „begradigen". Bisherige Systeme zeigten meist hier entweder eine deutliche Überhöhung, oder im Bereich um 8 kHz eine Senke. Durch einen Wurmfortsatz aus Elastomer (Weichplastik) erreichte der Konstrukteur F. Karlov einen glatten Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz. Die Unebenheit im Diagram bei 18 kHz ist der Meßplatte zuzuschreiben. Shure garantiert für jeden Tonabnehmer einen Frequenzgangverlauf, der innerhalb 2 dB liegt! Wer so etwas versprechen kann, der muß die Fertigung sicher im Griff haben!

Auch am anderen Ende des Nadelträgers hat sich etwas Neues getan. Der Abtastdiamant wurde mit einer neuen Verrundung versehen, eine „Hyperelipse" mit sehr kleinem seitlichen Verrundungsradius und begrenzter Auflagefläche an den Rillenflanken. Auf den dadurch höheren Druck und den möglichen Plattenverschleiß angesprochen, entgegnete uns Entwicklungschef „Bernie" Jacobs: „Bei Lebensdauertests mit sphärischen, hyperbolischen und hyperelliptischen Schlifformen konnten keine unterschiedlichen Verschleißerscheinungen festgestellt werden..."

Den vertikalen Spurwinkel wollte Shure beim V 15 IV auf die DIN-Empfehlung von 20° festlegen. Wie unsere Meßergebnisse zeigen, liegt er mit 26 Grad am Toleranzende der DIN-Forderung. Das FIM-Verhalten ist als gut zu bezeichnen.

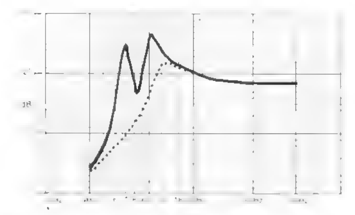
Zum Hörtest: Deutlich ist die Verwandtschaft zum Vorläufer Type III trotz der erheblichen konstruktiven Änderungen fest-

zustellen. Auch das V 15 IV ist hell timbriert und brillant, wobei es gleichzeitig „sehr voluminös und kraftvoll" wirkt. Die zuweilen bei Streichern auftretende sehr leichte Schärfe, die schon dem Vorläufer attestiert wurde, registrierte man, wenn auch in kleinerem Maße, auch hier.
Daß es sich dabei lediglich um winzige Nuancen handelt, die außerdem sehr stark von der Charakteristik der verwendeten Box abhängen, muß aufmerksamen STEREO-Lesern sicher nicht weiter erläutert werden. Daher verwundert es nicht, wenn diesem System auch in bezug auf sein Klangbild einhellig Spitzenklasse bescheinigt wurde.

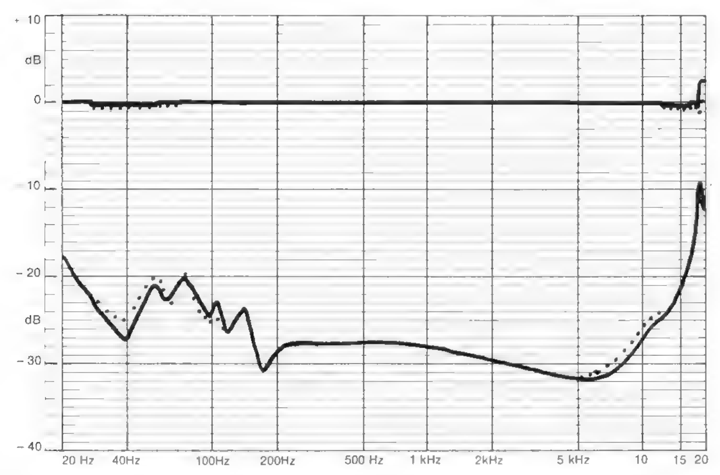
Walter Schild

Qualitätsstufe: Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut



Tiefenresonanz: Durchgezogene Linie: ohne Bürstchen
Unterstrichene Linie: mit Bürstchen



Frequenzgang und Übersprechdämpfung im Stereo-Bereich

MESSWERTE FÜR TECHNISCH INTERESSIERTE	
Form des Abtaststifts	hyperelliptisch
Tiefenabtastung (315 Hz), nötig Auflagekraft für 63μ (ohne Bürstchen)	6 mN (0,6 p)
Höhenabtastung (10,8 kHz), nötige Auflagekraft für 30 cm/s (ohne Bürstchen)	11 mN (1,1 p)
Optimale Auflagekraft (ohne Bürstchen)	10 mN (1 p)
Vertikaler Spurwinkel bei optimaler Auflagekraft	26°
FIM-Faktor bei optimaler Auflagekraft (-2 dB Pegel)	links 0,9 % rechts 0,9 %
Frequenzgang und Übersprechdämpfung im Bereich 20 Hz bis 20 kHz	siehe Diagramm
Tiefenresonanz am SME 3009 MK II	vertikal 10 Hz horizontal 7 Hz
Ausgangsspannung bei 1 kHz (8 cm/s)	links 6,3 mV rechts 6,0 mV
Gewicht	6,4 g
Ungefährer Handelspreis	ca. 330,– DM

APROPOS LABPROTOKOLL

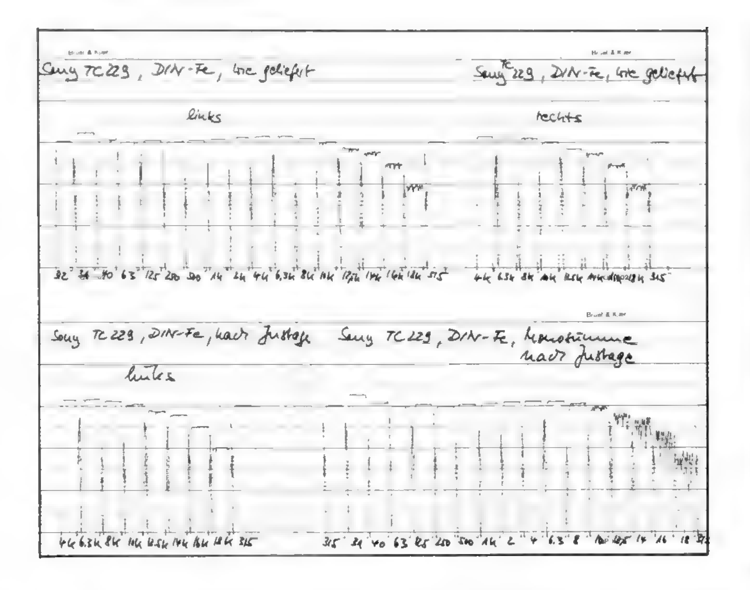
Die Qualitätsstufe eines HiFi-Geräts schlägt sich fast immer – allen Unkenrufen der ,,Wunderprediger" zum Trotz – in den gemessenen technischen Daten nieder. Als Ergänzung zu den ausgiebigen Messungen, aber nicht ausschließlich als Beurteilungsbasis dient die gehörmäßige Erprobung – bei vielen HiFi-Komponenten im direkten Vergleich mit Geräten der gleichen Kategorie – die Schwachstellen aufdecken kann, die mit dem Gehör eindeutiger und schneller festzustellen sind. Alle Eigenschaften, die wir bei den einzelnen Geräten meßtechnisch überprüfen und im ,,Labprotokoll" festhalten, wollen wir in einer losen Folge von Beiträgen darlegen und erläutern. Diese in erster Linie für technisch interessierte und vorbelastete Leser gedachte Reihe zeigt auf, welche Daten wir für relevant zur Beschreibung eines Geräts halten, was die Hintergründe der Messungen sind und warum unsere Methoden in einigen Punkten von den nach DIN vorgeschriebenen Messungen abweichen.

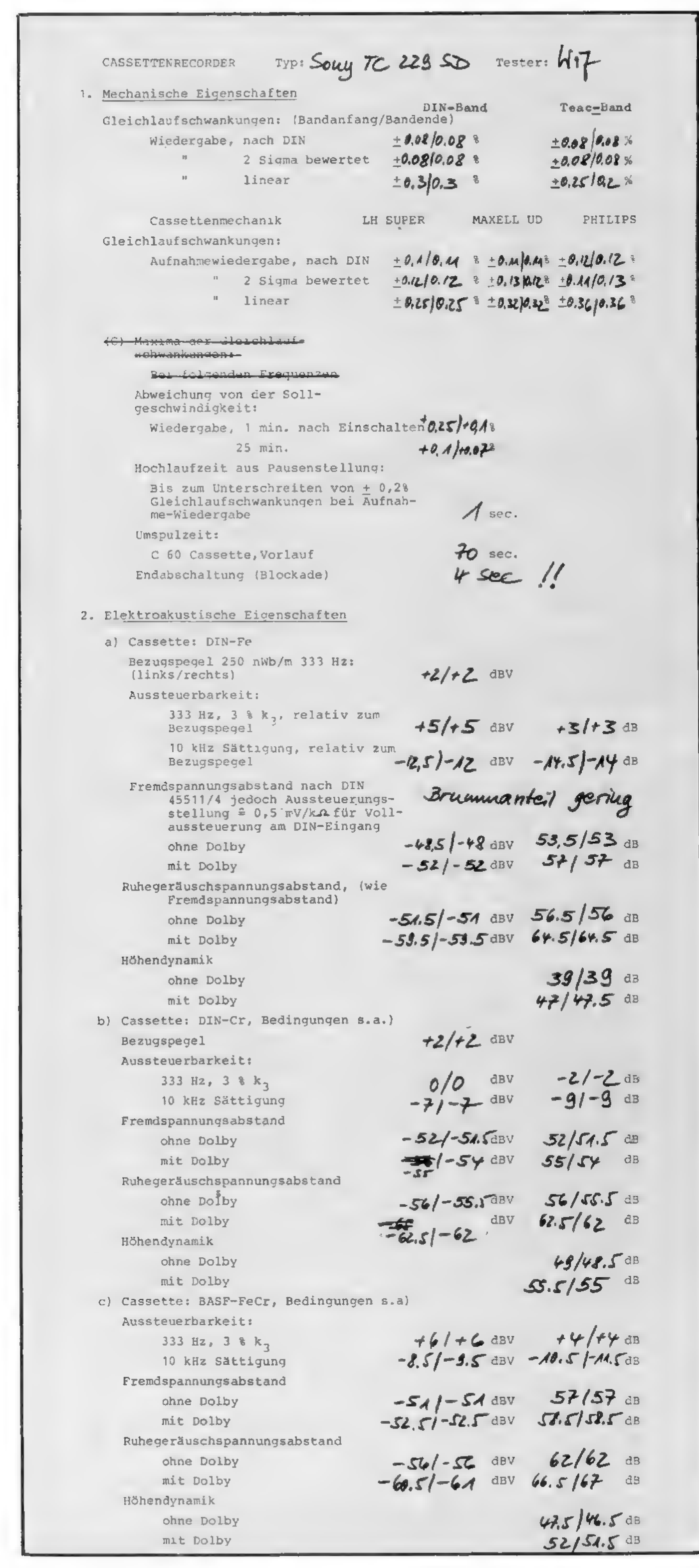
Heute: Cassettenrecorder

Liest man in manchen ,,Fachblättern" bei einem Cassettenrecorder Gleichlaufwerte mit Angaben bis drei Stellen hinter dem Komma, so kann man nur verwundert den Kopf schütteln. Jeder, der einmal solche Messungen durchgeführt hat, kennt den tanzenden Zeiger des Meßinstruments, das es nun abzulesen gilt. Dazu kommt, daß sich sein Mittelwert oft in Abhängigkeit davon ändert, ob an Bandanfang, -mitte oder -ende gemessen wird; mehr noch: Auch die Art der Cassette und ihre Mechanik gehen stark in den Gleichlaufwert ein. Aus diesem Grund machen wir eine Gleichlaufmessung am Anfang und Ende des Bands, nur Wiedergabe mit zwei Meßbändern (BASF, Teac) und Aufnahme/Wiedergabe mit drei ausgewählten Bandsorten mit unterschiedlicher Mechanik (BASF, Maxell, Philips) bei verschiedenen Anzeigecharakteristiken.
Einmal ist dies die nach DIN vorgeschriebene Ablesung, die aber oft genug zu sehr schwankt, um genau genug zu sein. Deswegen führen wir auch die sogenannte 2-Sigma-Bewertung durch, wobei ein Durchschnitt aus sieben Messungen gebildet wird. Schließlich erfolgt noch die Linear-Ablesung, die (ohne Bewertungsfilter) Fehler des Antriebs aufdecken kann.
Auf diese Weise kommen 90 Gleichlaufmessungen zustande, die ein objektives Bild von den gerade bei dieser Gerätegruppe so wichtigen Gleichlaufmeßwerten vermitteln.
Weitere Messungen des Laufwerks ergänzen den Eindruck seines Qualitätsstands. So wird die Abweichung von der Sollgeschwindigkeit festgehalten sowie ihre Langzeitkonstanz zwischen einer und 25 Min. nach dem Einschalten. Hier zeigt sich, ob die ,,Tonhöhe" auch bei warmem Gerät noch stimmt.
Die elektroakustischen Eigenschaften eines Cassettenrecorders überprüfen wir mit den DIN-Bezugsbändern für Fe und Cr, wobei uns die erweiterte Fassung mit Frequenzen bis 18 kHz zur Verfügung steht. Auf ihrem Leerbandteil wird auch die Tiefenaussteuerbarkeit (333 Hz), die Höhenaussteuerbarkeit (10 kHz), der Fremdspannungsabstand und der Geräuschspannungsabstand jeweils mit und ohne Dolby gemessen. Aus den so ermittelten Werten läßt sich die Höhendynamik ablesen.
Ist ein Recorder auf ein anderes als das DIN-Band eingemessen, so prüfen wir ihn auch mit der empfohlenen Bandsorte. Als FeCr-,,Bezugsband" (das noch nicht existiert) wählten wir das Ferrochrom-Band von der BASF.
Nun der Frequenzgang selbst: Zunächst prüfen wir den Wiedergabefrequenzgang des Geräts, so wie es geliefert wurde. Danach muß in der Regel der Kopfspalt justiert werden, da 90 % aller Recorder mit schlecht eingetaumelten Köpfen die Fabrik verlassen. Zwar könnte man einwenden, der Verbraucher könne dies in der Regel auch nicht, doch wollen wir ja das Konzept des Geräts und nicht die Einstelltoleranzen der Fertigung ermitteln. Nach Optimierung des Kopfspalts wird der ,,Monosummenfrequenzgang" ermittelt, der schnell aufzeigt, wie genau der rechte und der linke Kanal-Spalt des Tonkopfs fluchten. Ist ihre ,,Phasenlage" mangelhaft, so treten Auslöschungen schon bei relativ niedrigen Frequenzen auf.

Erst nach diesen Prozeduren schreiben wir den Aufnahme-Wiedergabefrequengang (bei -26 dB unter Bezugspegel) getrennt für jeden Kanal und für die drei Bandsorten. Besitzt ein Gerät zusätzliche Einstellmöglichkeiten (beispielsweise einstellbare Vormagnetisierung), so nehmen wir auch diese unter die Lupe. Insgesamt ergibt sich somit eine sorgfältige Überprüfung sämtlicher Daten, die jederzeit belegbar ist und als Grundlage der Beurteilung dient.

Für den Anwender interessant ist vor allem die Charakteristik der Aussteuerungsin-





CASSETTENRECORDER Typ: Sony TC 229 SD Tester: Wi7

1. Mechanische Eigenschaften

Gleichlaufschwankungen: (Bandanfang/Bandende)	DIN-Band	Teac-Band
Wiedergabe, nach DIN	±0.08/0.08 %	±0.08/0.08 %
" 2 Sigma bewertet	±0.08/0.08 %	±0.08/0.08 %
" linear	±0.3/0.3 %	±0.25/0.2 %

Cassettenmechanik	LH SUPER	MAXELL UD	PHILIPS
Gleichlaufschwankungen:			
Aufnahmewiedergabe, nach DIN	±0.1/0.11 %	±0.11/0.11 %	±0.12/0.12 %
" 2 Sigma bewertet	±0.12/0.12 %	±0.13/0.12 %	±0.11/0.13 %
" linear	±0.25/0.25 %	±0.32/0.32 %	±0.36/0.36 %

~~(C) Maxima der Gleichlaufschwankungen:~~

~~Bei folgenden Frequenzen~~

Abweichung von der Sollgeschwindigkeit:

Wiedergabe, 1 min. nach Einschalten +0.25/+0.1 %

25 min. +0.1/+0.07 %

Hochlaufzeit aus Pausenstellung:

Bis zum Unterschreiten von ± 0,2% Gleichlaufschwankungen bei Aufnahme-Wiedergabe 1 sec.

Umspulzeit:

C 60 Cassette, Vorlauf 70 sec.

Endabschaltung (Blockade) 4 sec !!

2. Elektroakustische Eigenschaften

a) Cassette: DIN-Fe

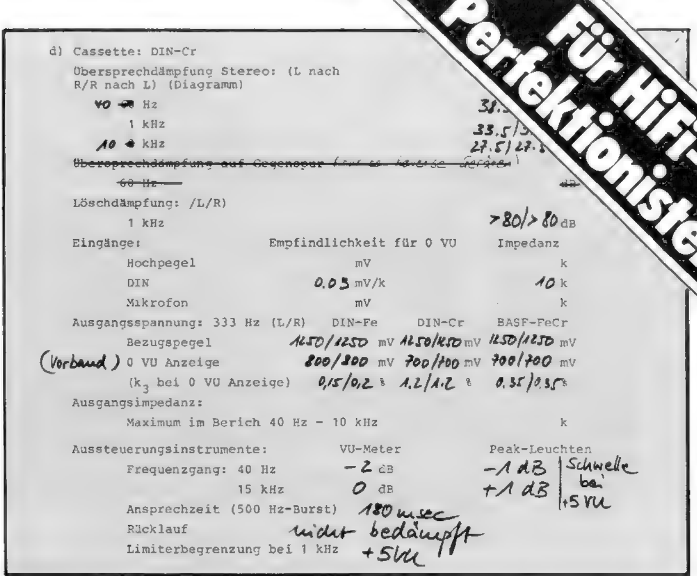
Bezugspegel 250 nWb/m 333 Hz: (links/rechts)	+2/+2 dBV	
Aussteuerbarkeit:		
333 Hz, 3 % k_3, relativ zum Bezugspegel	+5/+5 dBV	+3/+3 dB
10 kHz Sättigung, relativ zum Bezugspegel	-12,5/-12 dBV	-14.5/-14 dB
Fremdspannungsabstand nach DIN 45511/4 jedoch Aussteuerungsstellung ≙ 0,5 mV/kΩ für Vollaussteuerung am DIN-Eingang	Brummanteil gering	
ohne Dolby	-48,5/-48 dBV	53,5/53 dB
mit Dolby	-52/-52 dBV	57/57 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand, (wie Fremdspannungsabstand)		
ohne Dolby	-51.5/-51 dBV	56.5/56 dB
mit Dolby	-59.5/-59.5 dBV	64.5/64.5 dB
Höhendynamik		
ohne Dolby		39/39 dB
mit Dolby		47/47.5 dB

b) Cassette: DIN-Cr, Bedingungen s.a.)

Bezugspegel	+2/+2 dBV	
Aussteuerbarkeit:		
333 Hz, 3 % k_3	0/0 dBV	-2/-2 dB
10 kHz Sättigung	-7/-7 dBV	-9/-9 dB
Fremdspannungsabstand		
ohne Dolby	-52/-51.5 dBV	52/51.5 dB
mit Dolby	~~-55~~ -55/-54 dBV	55/54 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand		
ohne Dolby	-56/-55.5 dBV	56/55.5 dB
mit Dolby	-62.5/-62 dBV	62.5/62 dB
Höhendynamik		
ohne Dolby		49/48.5 dB
mit Dolby		55.5/55 dB

c) Cassette: BASF-FeCr, Bedingungen s.a)

Aussteuerbarkeit:		
333 Hz, 3 % k_3	+6/+6 dBV	+4/+4 dB
10 kHz Sättigung	-8.5/-9.5 dBV	-10.5/-11.5 dB
Fremdspannungsabstand		
ohne Dolby	-51/-51 dBV	57/57 dB
mit Dolby	-52.5/-52.5 dBV	58.5/58.5 dB
Ruhegeräuschspannungsabstand		
ohne Dolby	-56/-56 dBV	62/62 dB
mit Dolby	-60.5/-61 dBV	66.5/67 dB
Höhendynamik		
ohne Dolby		47.5/46.5 dB
mit Dolby		52/51.5 dB



d) Cassette: DIN-Cr

Übersprechdämpfung Stereo: (L nach R/R nach L) (Diagramm)

40 Hz	31.5/3[illegible]
1 kHz	33.5/3[illegible]
10 kHz	27.5/27.[illegible]

~~Übersprechdämpfung auf Gegenspur (nur an Geräten ...)~~

~~60 Hz~~ dB

Löschdämpfung: /L/R)

1 kHz >80/>80 dB

Eingänge:	Empfindlichkeit für 0 VU	Impedanz
Hochpegel	mV	k
DIN	0.03 mV/k	10 k
Mikrofon	mV	k

Ausgangsspannung: 333 Hz (L/R)	DIN-Fe	DIN-Cr	BASF-FeCr
Bezugspegel	1250/1250 mV	1250/1250 mV	1250/1250 mV
(Vorband) 0 VU Anzeige	800/800 mV	700/700 mV	700/700 mV
(k_3 bei 0 VU Anzeige)	0,15/0,2 %	1.2/1.2 %	0.35/0.35 %

Ausgangsimpedanz:

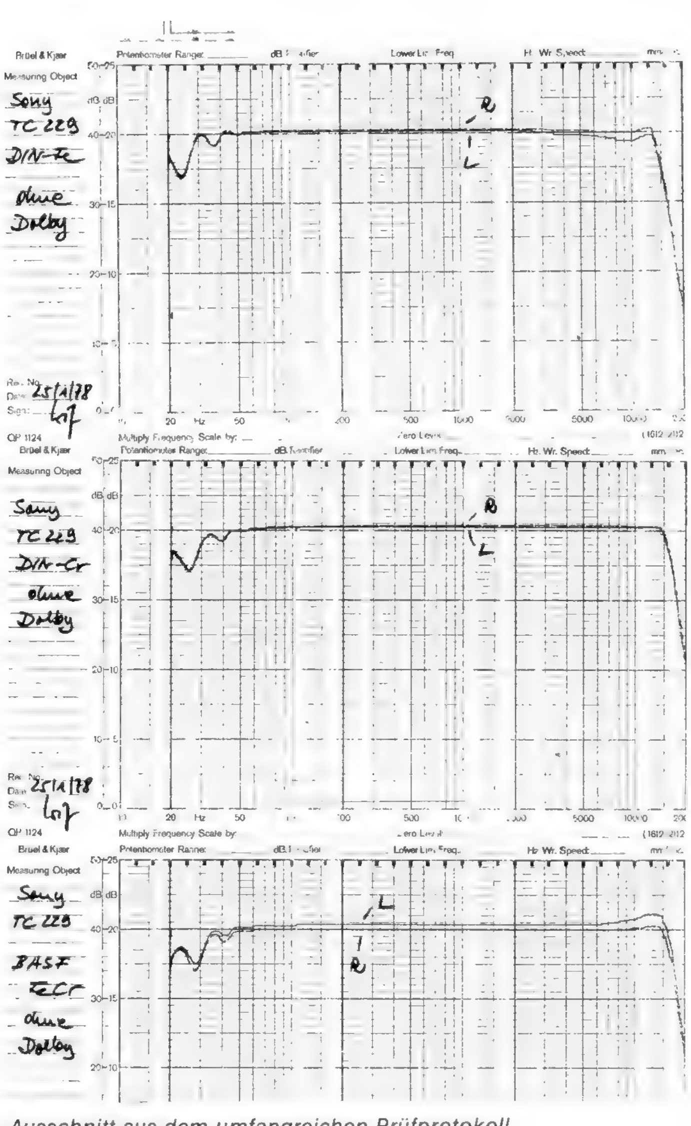
Maximum im Berich 40 Hz - 10 kHz k

Aussteuerungsinstrumente:	VU-Meter	Peak-Leuchten
Frequenzgang: 40 Hz	-2 dB	-1 dB (Schwelle bei +5 VU)
15 kHz	0 dB	+1 dB
Ansprechzeit (500 Hz-Burst)	180 msec	
Rücklauf	nicht bedämpft	
Limiterbegrenzung bei 1 kHz	+5 VU	

strumente. Ihre Ansprechzeit, die Verzerrungen, die bei 0 VU Anzeige auftreten, und die dabei anliegende Ausgangsspannung erlauben die bestmögliche Arbeitsweise mit dem Gerät.

Ein Cassettenrecorder ist ein typisches „hands on" Gerät, das man mit den Fingern „beschnuppern" muß, um seinen Charakter zu erkennen. Deswegen nimmt jeder Tester sein Testkind nach den Messungen und vor Abfassung des Berichts mit nach Hause, um auch unter praxisgerechten Bedingungen damit zu spielen. Hier zeigt sich, ob nicht doch die Tasten zu schwer gehen, die Aufnahmesperre ungünstig sitzt, die Aussteuerung problemlos vorzunehmen ist. Hörvergleiche mit überspielten Platten untermauern die von der Messung her bekannten Daten.

Walter Schild



Ausschnitt aus dem umfangreichen Prüfprotokoll

Begriffe und ihre Bedeutung

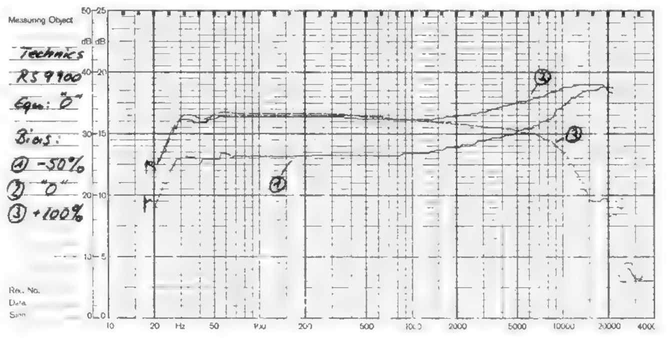
Walter Schild

Was ist „Vormagnetisierung"?

Im Zusammenhang mit dem optimalen Betriebspunkt, dem sogenannten „Arbeitspunkt" eines Tonbands, taucht immer wieder der Begriff der „Vormagnetisierung", genauer gesagt des Vormagnetisierungsstroms (HF-Strom) auf, der entscheidenden Einfluß auf die Qualität der Aufzeichnung hat. Dieses bereits in den zwanziger Jahren bekannte Verfahren verringert die systembedingten nichtlinearen Verzerrungen der Tonbandaufzeichnung auf ein Minimum. Ohne auf physikalische Details einzugehen, wollen wir die Punkte betrachten, die sich in Abhängigkeit der Stärke des HF-Stroms ändern.

Zunächst erhöht sich die Tiefenaussteuerbarkeit in der Regel mit steigendem Vormagnetisierungsstrom. Das bedeutet praktisch, daß tiefe Frequenzen (etwa 333 Hz) mit hoher „Lautstärke" auf dem Band gespeichert werden können, ohne daß die auftretenden Verzerrungen mehr als 3 % betragen. Betrachtet man dagegen hohe Frequenzen, sagen wir 8 oder 10 kHz, so ist eine umgekehrte Tendenz festzustellen: Je höher der HF-Strom, um so geringer die Empfindlichkeit. Höhen- und Tiefenaussteuerbarkeit reagieren demnach in ihrer Charakteristik unterschiedlich auf die gewählte Vormagnetisierung. Nicht genug damit, auch der Klirrfaktor ist abhängig vom HF-Strom: Er sinkt mit steigenden Stromwerten.

Zwei diametrale Forderungen stehen einander gegenüber: Um eine gute Tiefenaussteuerbarkeit (und damit gleichzeitig den optimalen Fremdspannungsabstand) und geringe Verzerrungen zu erhalten, bedarf es eines hohen Vormagnetisierungsstroms, der aber bewirkt, daß die Höhenaussteuerbarkeit darunter leidet. Macht man einen Frequenzschrieb in dieser Einstellung, so erhält man Kurve 3 (gestrichelt) aus dem Diagramm. Deutlich erkennbar ist der Höhenabfall, der in diesem Fall schon bei 6 kHz um 3 dB gegenüber den Tiefen abgefallen ist. Diese Einstellung wurde mit dem Technics RS 9900 Cassettenrecorder vorgenommen, dessen variabler Vormagnetisierungsstrom (wie schön kurz ist doch das englische Wort dafür: bias) in diesem Fall um + 100 % (+ 6 dB) gegenüber der Normaleinstellung eingestellt wurde. Der umgekehrte Fall, eine Reduktion des HF-Stroms auf die Hälfte der Normaleinstellung (- 6 dB) zeigt den mit Nr. 1 gekennzeichneten Frequenzverlauf: Die Emfpindlichkeit in den Tiefen geht um 6 dB zurück (um denselben Wert verringert sich der Fremdspannungsabstand), dagegen steigt deutlich der Frequenzgang zu den Höhen, und zwar in einer Weise, die das Klangbild spitz und aggressiv erscheinen läßt. Der optimale Kompromiß liegt demnach in der Mitte. Mit Normeinstellung kommt der mit „2" bezeichnete Frequenzgang heraus, der eine leichte Höhenanhebung aufweist. Durch geschickte Variation des Stroms ließe sich der Frequenzgang mehr oder weniger „linealglatt" mit diesem Cassettenrecorder hintrimmen.



Einfluß des Vormagnetisierungsstroms auf den Frequenzgang

Fassen wir das Gesagte zusammen: Die Einstellung der Vormagnetisierung muß ein Kompromiß zwischen Tiefenaussteuerbarkeit (gleichzeitig Fremdspannungsabstand), Frequenzgang in den Höhen und auftretenden Verzerrungen sein. Der Magnetbandhersteller hat es in der Hand, die Parameter so zu gestalten, daß eine Verbesserung des einen Punkts nicht eine allzu kraße Verschlechterung des anderen bewirkt. Oft genug kommt es aber vor, daß der dann gewählte Arbeitspunkt (Einstellung des HF-Stroms) nicht mit dem Wert übereinstimmt, der durch das DIN-Bezugsband festgelegt ist. Die Folge ist: Wenn ein Gerät auf DIN-Band eingemessen ist, wird es solche Bänder, die in erster Linie japanischer Produktion entstammen, nicht optimal verkraften. Meistens steigen die Verzerrungen, der Fremdspannungsabstand ist nicht optimal und die Höhen wirken aggressiv (es sei denn, durch die Höhenanhebung werden die Verluste eines Einfachtonkopfs gerade kopensiert).

Aus diesen Gründen ist es unbedingt nötig zu wissen, auf welchen Arbeitspunkt der Cassettenrecorder „eingemessen" wurde. Nur mit Bändern, die auf diesen Vormagnetisierungsstrom optimiert sind, läßt sich ein bestmögliches Ergebnis erzielen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bieten nur Recorder mit einstellbarer Vormagnetisierung (siehe Testberichte über Technics RS 9900 und Aiwa 6550 in diesem Heft).

STEREO MARKTÜBERSICHT

Fortsetzung von S. 71

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Sansui	SC-3100	2	1	±0,08%	25-16000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Sony	TC 229 SD	2	2	±0,12%	30-16000 Hz	SONY-Band	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Fernsteuerung und Schaltuhr anschließbar
Pioneer	CT-F 8080	2	2	±0,17%	30-15000 Hz	STD 601	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Relaissteuerung
Hitachi	D-900	3	2	±0,12%	20-20000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Fernbedienung anschließbar
Teac	A-640	2	2	±0,06% (nach NAB)	30-16000 Hz	Maxell-UD	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Marantz	5030	3	1	±0,1%	38-18000 Hz	TDK-KR	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Nakamichi	600	2	1	±0,12%	40-18000 Hz	Nakamichi SX	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	keine Mikrofonanschlüsse
JVC	KD-95	2	2	±0,2%	30-16000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	ANRS	DIN/Cinch	

über 1500 Mark

Hersteller	Modell	Anzahl der Tonköpfe	Anzahl der Motoren	Gleichlauf nach DIN	Frequenzgang Cr	Bezugsband	Verwendbare Bandsorte	Rauschunterdrückung	Anschlußart	Besonderheit
Akai	GXC-750	3	3	±0,17%	30-16000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Toshiba	PC 6030	2	2	±0,15%	20-13500 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Uher	CG-350	2	3	±0,1%	30-17000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN	
Sansui	SC-5100	2	2	±0,05%	20-17000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Akai	GXC-570	3	3	±0,17%	30-16000 Hz	TDK-SA	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Pioneer	CT-F 1000	3	3	±0,17%	30-17000 Hz	STD 601	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Dolby-Eichgenerator
Tandberg	TCD 330	3	3	±0,15%	20-20000 Hz	DIN	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	
Wega	E-4950	3	3	±0,04%	20-25000 Hz	WEGA-Elcaset	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Elcaset-Gerät
Technics	RS-7500	3		±0,15%	20-25000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Elcaset-Gerät
Technics	RS-9900	3	3	±0,1%	20-20000 Hz		Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	Laufwerk- und Verstärkerteil in getrennten Einheiten
Nakamichi	1000 II	3	2	±0,1%	35-20000 Hz	Nakamichi SX	Fe/Cr/FeCr	Dolby/DNL	DIN/Cinch	
Teac	A 860	3	3	±0,04% (nach NAB)	20-20000 Hz	Maxell-UD	Fe/Cr/FeCr	Dolby	DIN/Cinch	eingebautes 'dbx'

Hersteller | Modell | Anzahl der Tonköpfe | Anzahl der Motoren | Gleichlauf nach DIN | Frequenzgang Cr | Bezugsband | Verwendbare Bandsorte | Rauschunterdrückung | Anschlußart | Besonderheit

KRITIK DISCO KRITIK

KLASSIK

STEREO empfiehlt:

BELLINI,
Norma; Sills, Plishka, Verrett u.a.;
New Philharmonia Orchestra, Levine
abc-Ariola ATS-20017-3 3 LP

BARTOK,
Musik für Saiteninstrumente, Schlagzeug und Celesta;
Suite zu „Der wunderbare Mandarin";
Boston Symphony Orchestra, Seiji Ozawa;
DG 2530 887

SIBELIUS,
Symphonien Nr. 1–7, Finlandia, Tapiola, Der Schwan von Tuonela;
Boston Symphony Orchestra, Colin Davis;
Philips 6709011 5 LP

STRAUSS,
Der Rosenkavalier;
Schech, Seefried, Streich, Fischer-Dieskau, Böhme u.a.
Staatskapelle Dresden,
Karl Böhm;
DG 2721 162 4 LP
STRAUSS,
Der Rosenkavalier;
Lear, von Stade, Welting, Bastin, Carreras u.a., Rotterdamer Philharmonie,
Edo de Waart;
Philips 6707 030 4 LP

Angesichts dieser zwei vorliegenden Rosenkavalier-Einspielungen möchte man konservativ werden: Böhms idiomatisch einfühlsame, springlebendige, von ersten und stilistisch informierten Sängern gestützte Aufnahme aus dem Jahre 1959 ist der neuen Philips-Version mit den bemühten Rotterdamer Philharmonikern der verdiente Schlag in die Rillen. Takt für Takt, Partie für Partie läßt sich an diesen beiden Objekten Interpretation und Verfehlung nachweisen. Auf der bejahrten Seite ein Ensemble von elastischer Eloquenz, von parfümierender Gebärde und hintersinniger Intelligenz, auf der Gegentribüne ein alarmierend knöchernes, Feinheiten überpustendes Team mit zum Teil lächerlicher Charakterisierungsmasche. Und dies ist den Sängern wohl nicht einmal anzukreiden. Jules Bastin – der gestandene französische Berlioz-Sänger – quält sich Mitleid und Furcht erregend als Baron Ochs herum, färbt die Vokale in Verkennung des Wiener Idioms höchst ungeschickt um und siedelt den Lerchenau irgendwo in den Unterhaltungsbezirken des Praters an. Edo de Waart zudem macht offensives Tempo, rast buchstäblich über die Feinheiten etwa der schnellen Konversation des ersten Aktes hinweg. Man mag sich bei Böhm vergewissern, wie schnelle Artikulation doch biegsam und sprechend gehalten werden kann. Evelyn Lear hat besonders Probleme in der Übergangslage (f, g), ringt ausdauernd um Marschallinnen-Kontur, biegt ihre Sprache gerade so hin. Lichtblicke einzig



und allein die beiden jüngeren Damen: Frederica von Stade als Octavian agiert so jugendlich-pathetisch wie musikalisch überlegt, und auch Ruth Welting schwingt sich als Sophie fundiert in die Höhe, freilich nicht mit jener grazilen Kultur, die für die Streich einst kennzeichnend war.
So ist die Philips-Aufnahme, die auf eine Produktion beim Holland-Festival zurückgeht, ein warnendes Beispiel insgesamt, daß man geographisch verwurzelte Opern nur schwerlich umtopfen kann, schon gar nicht, wenn entscheidende Partien verdrehend und vermasselnd besetzt sind. Aufnahmetechnisch ist die wiederaufgelegte DG-Produktion aus den Anfängen der Stereo-Technik eine recht eindrucksvolle Erinnerungshilfe, wie operngerecht man damals schon mit Mikrophonen und Reglern umgehen konnte.
P.C.

Interpretation: *mit stilistischer Einfühlung (Böhm), stilistisch chaotisch (de Waart)*
Technische Qualität: *präsent, durchhörbar, altersbedingt dynamisch etwas eng (DG), voll mit räumlichen Effekten (Philips)*

WOLFGANG AMADEUS MOZART
Mitridate, Re di Ponto (KV 87)
Hollweg, Augér, Gruberova, Baltsa, Cotrubas, Kübler, Weidinger,
Mozarteum-Orchester Salzburg,
Leopold Hager;
DGG 2740 180 (4 LP)

Mozarts 1771 in Mailand uraufgeführtes Bühnenwerk „Mitridate, Re di Ponto" liegt nunmehr als Ergebnis einer Salzburger Einspielung, die auf der Neuen Mozart-Ausgabe der Internationalen Mozarteum-Stiftung basiert, als Kassette bei der Deutschen Grammophon vor.
Das Libretto des Turiner Dichters Cigna-Santi knüpft an das gleichnamige Drama von Racine an. Daß der erst Vierzehnjährige einen Themenkreis aus der griechischen Antike wählte, dürfte wahrscheinlich auf die Intentionen seiner Auftraggeber zurückgehen, da derlei Sujets um diese Zeit „en vogue" waren.
Wenn auch der Schriftwechsel Leopold Mozarts belegt, sein Sohn sei während der Fertigstellung eher „komponierunlustig" gewesen, so läßt das abendfüllende (!) Werk hiervon nichts verspüren. Im Gegenteil: Die subtile Charakterisierung der Figuren und die Ausführung des Orchesterparts zeigen hier schon deutlich Züge der Handschrift des späteren Operndramatikers.
Der Eindruck der Aufnahme ist zwiespältig: Das – bis auf die Titelpartie und den Tribun Marzio (David Kübler) – nur aus Frauenstimmen bestehende Ensemble ist ausgewogen, wobei Arleen Augér (Aspasia) und die Griechin Agnes Baltsa (Farnace) hervorzuheben sind. Enttäuscht ist man bei (dem doch eigentlich mozarterfahrenen) Werner Hollweg, der hier seinen Tenor nicht schlank genug führt, daher in der Mittellage zu dick aufträgt und in den Höhen Intonationsschwierigkeiten hat. Leopold Hager am Pult des Mozarteum-Orchesters kann diesem Spezialisten-Ensemble nur einen eher akademisch-routinierten Spielduktus abgewinnen, wenn man von den meist frisch musizierten Allegro-Passagen absieht.
Liest man im ansonsten ausgezeichnet redigierten Begleitheft die offenbar vom Salzburger Lokalpatriotismus gefärbte Lobeshymne des Autors Gottfried Kraus auf diese Einspielung, so wird man beim Abhören schnell wieder auf den Boden der Tatsachen zurückgeholt. *W.O.*

Interpretation: *akademisch routiniert, ohne Höhepunkte*
Technische Qualität: *Klangbild in ausgewogener Stereo-Regie, Oberfläche bis auf einige Knacker einwandfrei*

HENRY PURCELL,
Fantasien für Viole da gamba;
Ulsamer-Collegium;
DG, Archiv-Produktion 2533 366

Nicht nur ein Bach mag in manchen seiner Werke für damalige Zeiten als „anachronistisch" gegolten haben, obwohl wir darin eher den grandios gesteigerten Schlußpunkt zu sehen gelernt haben – Gleiches ist im Grunde auch den 15 hier eingespielten Kompositionen Purcells eigen, da er sich einer Kompositions- bzw. Ausführungstechnik bediente, die zum Zeitpunkt des Schaffens eigentlich bereits der Vergangenheit angehörte: den Werken für „whole consort" (d.h., für eine Instrumentenfamilie allein), die etwa in den Pavanen Dowlands Generationen zuvor schon einen absoluten Höhepunkt gefeiert hatten.
Das hauptsächlich auf nachgebauten Instrumenten spielende Ulsamer-Collegium entledigte sich der Aufgabe geradezu auf mustergültige Weise, wobei die beiden Fantasien „in Nomine" (mit cantus firmus) die äußere Umrahmung bilden. Hat man sich kurz in die ersten Stücke eingehört, dann wird man von der farbigen Mehrstimmigkeit gefesselt, die jeder Tonart und Besetzung (a3, a4 und a5) ihre spezifischen Reize abzuge-

winnen vermag. Eine rundum gelungene Sache also, der die editorische Sorgfalt, für die die Archiv-Produktion hinlänglich bekannt ist, ergänzend zur Ehre gereicht: Die Aufnahme basiert auf der von Thurston Dart besorgten Novello-Edition von 1959, und selbstverständlich sind auch die Katalog-Nummern nach Zimmerman angeführt.
Die vor etwa einem Jahr zu Würzburg entstandene Platte kann man nur unumschränkt empfehlen!

Her

Interpretation: *voll idealer Einstimmung und Ausdruckskraft*
Technische Qualität: *transparente Aufnahme, Pressung tadellos*

JAZZ

STEREO empfiehlt:

DIZZY GILLESPIE JAM,
Pablo Live – Montreux 77;
Pablo 2308 211

OSCAR PETERSON JAM,
Pablo Live – Montreux 77;
Pablos 2308 208

COUNT BASIE JAM,
Pablo Live – Montreux 77;
Pablo 2308 209

MILT JACKSON/
RAY BROWN JAM,
Pablo Live – Montreux 77;
Pablo 2308 205

JIMMIE ROWLES,
The Peacocks;
CBS 82217

KENNY WHEELER,
Deer Wan;
ECM 1102

PABLO LIVE – MONTREUX '77
Dizzy Gillespie Jam;
Pablo 2308211
Oscar Peterson Jam;
Pablo 2308208
Milt Jackson – Ray Brown Jam;
Pablo 2308205
Count Basie Jam;
Pablo 2308209
The Jam Sessions;
Pablo 2620105

Mit allen seinen Stars war Produzent Norman Granz 1977 zum Schweizer „Montreux Jazz Festival" gereist. Von den sechs Jazztagen bestritten die Pablo-Stars drei ganze Abende, die einstimmig als Höhepunkte des Festivals gewertet wurden. Insgesamt 15 Alben entstanden dabei, die nun in Form einer „Pablo Live – Montreux '77" Serie vorliegen. Als unmögliches Unterfangen erwies es sich, bei soviel erstklassigem Jazz Spreu (?) und Weizen voneinander zu trennen. Das Herausgreifen der hier vorgestellten fünf Alben geschah denn mehr oder minder zufällig. Gemeinsam ist allen Platten dieser Serie ein typischer Session-Charakter, und, wie Norman Granz zu berichten weiß, entschieden sich die Musiker nicht selten erst kurz vor einem anstehenden Auftritt, in welcher Besetzung sie zusammen spielen wollten. Trotzdem, oder vielleicht gerade deshalb, ist jeder Set von Homogenität und echtem Miteinander gezeichnet. Die Musik kommt spontan und ist in erster Linie improvisiert. Stilistisch betrachtet artikuliert sich hier Jazz, der auf der Tradition aufbaut und den Ursprüngen jener Musik tiefen und ernsten Respekt zollt. Viele der Themen sind Standards, und stets präsent ist der Geist Duke Ellingtons. Gleich zweimal taucht beispielsweise das Ellington Stück „Things Ain't What They Used To Be" auf. Swing und Blues sind die Hauptspielformen. Wie zeitgemäß oder auch zeitlos dieser Jazz ist, dafür liefert der Trompeter Dizzy Gillespie ein Paradebeispiel: mit „The Champ" hat er in den Vierzigern seine Fans ebenso begeistert wie die Zuhörerschar in Montreux. Überhaupt läßt Dizzy Gillespie hier seine letzte, reichlich seichte Studioplatte schnell vergessen. Sein Spiel ist spritzig, frisch und voller Spielwitz. Eine Herausforderung war sicherlich die Mitwirkung des jungen, ebenfalls sicher improvisierenden Don Faddis, mit dem Dizzy Gillespie sich die Trompetensoli teilt. Kurioserweise erinnert dabei Faddis nicht selten an den ‚alten Dizzy Gillespie'. Liest man (halbwegs verunsichert) auf dem Plattencover nach, wer nun eben der Solist war, so war der Modernere stets Dizzy Gillespie und nicht der mehr als vierzig Jahre jüngere Don Faddis.

Daß Oscar Peterson noch nichts von seiner fast schon sprichwörtlichen Virtuosität eingebüßt hat, beweist er bei seinem eigenen „Jam" mit Deutlichkeit und Nachdruck. Peterson spielt modern (allerdings nicht im Sinne eines Keith Jarrett oder Don Pullen – letzterer war übrigens die größte Enttäuschung des „Montreux-Festivals"), mit traumwandlerischer Sicherheit und voller Eleganz. Herausragend auch das Rhythmusteam mit dem Bassisten Niels Henning Orsted Pedersen und Schlagzeuger Bobby Durham, welches besonders bei der fast dreizehnminütigen Peterson-Version des Ellington-Klassikers „Things Ain't What..." besticht.

Meine beiden ganz persönlichen Lieblingsplatten dieser Reihe sind der „Jackson/Brown-" und der „Count Basie Jam". Milt Jackson (der Vibraphonist und Mitbegründer des legendären „Modern Jazz Quartets") featured hier mit Ray Brown einen der wichtigsten, heute leider etwas in Vergessenheit geratenen Bassisten des Jazz. Welche Persönlichkeit Ray Brown jedoch nach wie vor darstellt, wird einem recht schnell klar, wenn man ihn hier spielen hört. Mit seinen klaren, ungemein kraftvoll pulsierenden Basslinien ist er gleichzeitig Stütze und treibender Pol dieser Session. Seine Soli sind vergleichsweise kurz, aber von schier berstender Intensität. Eine Überraschung ist das swingende, perlende Pianospiel des aus Jamaika kommenden Monty Alexander. Als Solist brilliert in erster Linie Clark Terry, der in „Slippery" besonders mit seinem Spiel auf der gestopften Trompete gefällt. Erfreulich ist auch das Wiederhören mit dem Pianisten Count Basie, der offensichtlich von dem schweren Herzinfarkt, der ihn im vergangenem Jahr ereilte, wieder völlig genesen ist. Der Count spielt hier sowohl im Trio als auch im Oktett, und seine 72 Lebensjahre hört man ihm kaum an. Voller Charme und Swing rieß er bei seinem Auftritt die Festivalbesucher ebenso mit wie seine Mitmusiker. Besonders Trompeter Roy Eldrige und Saxophonist Zoot Sims scheinen bei dieser Inspirationsquelle den selbst gesetzten Standard sprengen zu wollen. Ähnlich wie Ray Brown, der übrigens auch bei diesem „Jam" die Rolle des Bassisten übernahm, steht auch Count Basie als Katalysator inmitten des Geschehens, nie jedoch als Dominanz im Mittelpunkt. Seine Improvisationen sind zupackend und bestimmt von souveräner Nonchalance.
Eine begrüßenswerte Idee ist das vom Produzenten angegliederte Doppelalbum „The Jam Sessions". Mit einem Beispiel von jeder dieser Sesions hat Granz einen Sampler zusammengestellt, bei dem der Repertoirewert entgegen der gebräuchlichen Gepflogenheiten nicht gleich Null ist. Mit diesem Sampler handelt man sich keine einzige Dublette ein, sondern ausschließlich Originalmaterial, welches auf den eigentlichen „Jams" nicht enthalten ist. So steht diese Doppel-LP gleichzeitig als Ergänzung zu den anderen Platten und als Wegweiser für den Käufer, der sich in aller Ruhe seine eigene „Pablo Live – Montreux '77" Kollektion zusammenstellen will.

M.Sch.

Interpretation: *siehe Text*
Technische Qualität: *insgesamt ordentlich*

ROCK & FOLK

STEREO empfiehlt:

JACKSON BROWNE,
Running On Empty;
Asylum AS 53070

HIRTH MARTINEZ,
Big Bright Street;
Warner Bros. WB 56400

IAN DURY,
New Boots And Panties;
Stiff Records 6.23319

NO DICE,
No Dice;
EMI 1C 064-60006

JONI MITCHELL,
Don Juan's Reckless Daughter;
Asylum AS 63003

KRITIK DISCO KRITIK

CHARLIE,
No Second Chance;
Polydor 2460 271

THE OZARK MOUNTAIN DAREDEVILS,
Don't Look Down;
A&M AMLH 64 662

SAMMY HAGAR,
Musical Chairs;
1C 064-85 322

ALAN PRICE,
Alan Price;
United Artists/Jet Records 30 133

PLAYER,
Player;
RSO Records 2394 193

THE O'JAYS,
Collectors' Items;
Philadelphia PIR 88 281

EDGAR WINTERS'S WHITE TRASH,
Recycled;
Blue Sky Records SKY 82 228

WAR,
Galaxy;
MCA 0062.099

EDDIE AND THE HOT RODS,
Life On The Line;
Island 25 501

EMMYLOU HARRIS,
Quarter Mon In A Ten Cent Town;
Warner Bros. WB 56 443

IAN DURY,
New Boots And Panties!!;
Stiff Records 6.23319

Ian Durys Musik läßt sich kaum klassifizieren, denn er ist ein Unikum unter den zeitgenössischen „Pop"-Sängern Britanniens, weil es ihm auf wundersame Weise gelingt, seine Liebe zu altem Music Hall-Vaudeville und Rock'n Roll mit der Mentalität eines ausgeflippten Punk Rockers zu formulieren. Noch die sexuell anzüglichsten Texte sind eher komisch, und mit seiner Gully-Perspektive ist Ian Dury fast so etwas wie ein Chronist des britischen Subproletariats, das eher Trad Jazz und Heinz Baked Beans als modischen Punk Rock konsumiert. Nebenbei und eher unterschwellig parodiert Dury ein urbritisches Selbstwertgefühl („Billericay Dickie" ist dafür eines der witzigsten Beispiele), ohne dabei jemals zum Zyniker zu werden. Mit Randy Newmann und Captain Beefheart haben seine Lieder mindestens soviel gemeinsam wie mit der vergammelten Music Hall-Herrlichkeit, und wenn sie nicht nach jedermanns Geschmack sein dürften, spricht das nur gegen seine Verächter. Denn dieser Mann hat „soul" in der Stimme, auch wenn er aussieht, als würde er seine Kleider auf einem Müllhaufen suchen.



Seine Müllkutscher-Phantasien sind jedenfalls humaner als die zum Showbusiness gewordene Aggression der Punk-Idole.
F. Sch.

Interpretation: *undefinierbar in ihrer witzigen Mischung aus Vaudeville-Zitaten und eingängigen Pop-Melodien*
Technische Qualität: *muffiger Studio-Sound, perfekt zur Stimmung der Songs passend*

THE FLAMIN' GROOVIES,
Teenage Head;
Buddah 6.28436

Mindestens die dritte Wiederveröffentlichung der beiden zuerst unter „Flamin Groovies" und „Teenage Head" erschienenen LP's, die zu den am meisten verkannten Klassikern der Rockmusik-Geschichte gehören. Denn trotz des ausgesprochen ‚psychedelisch' klingenden Namens spielten die Groovies aus San Francisco kompakten Blues und Rock'n Roll. Der Einfluß des Stones-Klassikers „Beggars Banquet" ist bei „Teenage Head" unverkennbar, das Konzept von Rhythmusgitarrist Keith Richard hat den Stil der Band Ende der sechziger Jahre genauso nachhaltig geprägt wie vorher (bei den Live-Auftritten und den hierzulande nie veröffentlichten EPs und 25 cm-LPs) von Little Richard bis zu den Beatles früherer Rocker-Generationen. Unter den legendären Rock-Platten der siebziger Jahre haben diese beiden der Flamin' Groovies immer mehr denselben Rang wie die Rockabilly-Aufnahmen von Sun Records, die genauso wenig Patina angesetzt haben! Die historische Distanz läßt nur noch klarer erkennen, was die Flamin' Groovies vor den „psychedelischen Baronen" (so Cover-Texter Jonh Ingham) auszeichnete. *F.Sch*

Interpretation: *vitaler Blues/ Rock und meisterhaft konzipierte Rock-Songs*
Technische Qualität: *Sound schlechter als bei den Erstveröffentlichungen auf KamaSutra, mehr „punky" als die meisten Punk-Platten*

JACKSON BROWNE,
Running on empty,
Asylum AS 53 070

Ein Konzeptalbum über das Rockmusiker-Leben „on the road", das allerdings nicht „objektiv" sein will, sondern wie alle Platten von Jackson Browne die private Perspektive beibehält, also auch autobiographisch verstanden werden will, ähnlich wie Bob Segers „Turn The Page" oder Peter Townshends „Sheraton Gibson", Lieder über die Einsamkeit des Langstrecken-Rock & Rollers und nicht über das Chaos und die Zufälle, die jede Tournee begleiten. Aus dem zunächst geplanten Doppelalbum wurde schließlich eine LP mit ausschließlich neuen Songs, die in Hotelzimmern, bei Konzerten und auf dem Tour-Bus aufgenommen sind, und bei denen zum Teil verschiedene Takes bruchlos ineinander übergehen. Ein durchaus ungewöhnliches Live-Album, das einmal nicht neu arangierte Oldies und Erfolgsnummern präsentiert. *F.Sch.*

Interpretation: *gefühlvoll romantisierend, ohne aufgetragene Sentimentalität*
Technische Qualität: *aufnahmetechnisch ungewöhnlich gut produziert, hervorragende Mischung*

JONI MITCHELL,
Don Juan's Reckless Daughter;
Asylum AS 63 003

Dieses Doppelalbum von Joni Mitchell ist – meiner Meinung nach zu unrecht – in verschiedenen Zirkeln kritisiert worden, weil es im Gegensatz zu „Hejira" kein so geschlossenes Meisterwerk darstelle, einer unkontrollierten Bewußtseinsstrom-Lyrik im Verhältnis zur Musik das Übergewicht beimesse, völlig verschiedene Phasen ihrer künstlerischen Entwicklung repräsentiere, die Metaphern von Traum und Reise überstrapaziere und mit einer Spieldauer von unter 60 Minuten einfach zu kurz sei. Der letztgenannte Punkt läßt sich noch am ehesten ausräumen. „Don Juan's Reckless Daughter" ist nämlich nicht nur das wohl am besten aufgenommene und in seiner tontechnischen Qualität einmalige Album der Rock-Historie, dieses ästhetische Spiel mit sehr differenzierten Klangfarben, das sich schließlich schon in der „Overture" thematisch andeutet, macht ganz wesentlich den Reiz dieser Platte aus. Daß Joni Mitchell mit dieser Platte („Jericho" ist die erste nach ihrem Live-Al-



bum veröffentlichte „Dublette") eine künstlerische Pause eingelegt hat, kann man schon deswegen nicht behaupten, weil sie nie rigoroser die Wirksamkeit ihrer Lyrik ausprobierte, und selbst wenn man nicht all diese ehrgeizigen Experimente für gelungen hält, so sind sie künstlerisch bemerkenswerter als perfekter konzipierte Platten der meisten anderen Rock-Interpreten, so wie meinetwegen Howard Hawks' epischer Western „Big Sky" die Arbeiten von nur perfekten Handwerkern schlicht deklassiert. Neutöner und Avantgardist Brian Eno meinte kürzlich sehr richtig, allein schon die melodische Komplexität von Miss Mitchells Liedern und ihr waghalsiges Spiel mit Klangfarben beanspruche vom Zuhörer eine solche Aufmerksamkeit, daß man ihre Musik immer neu entdecken könne. Träume und Reisen ins eigene Bewußtsein waren schließlich auch schon ihre früheren Platten, und wenige waren in ihren psycholo-

KRITIK DISCO KRITIK

gischen Verästelungen so differenziert wie hier. An ihre Anfänge knüpfen noch am ehesten die beiden letzten Kompositionen des Albums an, nämlich „Off Night Backstreet" und „The Silky Veils of Ardor", die den Mythos der unmöglichen, der vergeblichen Liebe (in der romantischen Tradition der westlichen Literatur so alt wie der von Tristan und Isolde) wieder neu formulieren. Als Romantikerin ist sich Joni Mitchell auch mit „Don Juan's Reckless Daughter" treu geblieben. Mit jeder Platte von ihr ein zeitloses Meisterwerk zu erwarten, scheint mir unsinnig. Manche Tagebuchnotizen großer Künstler waren fesselnder als einige ihrer vielgerühmten „klassischen" Erzählungen ...

F.Sch.

Interpretation: *selbst in den weniger gelungenen Experimenten faszinierend*
Technische Qualität: *in jeder Beziehung aufnahmetechnisch überragend*

POPULÄR

SCHLOTTERBEK, SCHRÄUBLE, DE VRIES & HOFFMANN
„Geschichten aus der Dachkammer"
Hansa 25275 XBT (Doppelalbum)

Seit Jahren entsteht in der „Dachkammer" in Burgdorf in der rheinischen Landschaft das individuellste und kalauerndste Blödelprogramm des WDR und NDR. Ein Spektrum voller Gags, Witze, musikalischer Späße und Wortfaxen – aus einem Kopf. Hermann Hoffmann ist Deutschlands bester Schnürsenkelbastler, sprich: der Meister jener Spezie von Tonbandfreaks, die im Multiverfahren sich vom Solisten zum Mehrfachunterhalter verwandeln. Hoffmann dachte sich dazu den Schwaben Schräuble, den Ostfriesen de Vries und Herrn Schlotterbek aus der ‚kalten Hejmat' mit entsprechenden Charakteren aus und füllt mit diesem ‚Peronarium' jeden zweiten Samstag die Funksendung „Die kleine Dachkammermusik", aus der dieses Doppelalbum vier thematisch gegliederte Ausschnitte enthält. Mit dem Auftauchen von Rhythmusmaschine und Synthesizer wurde Hoffmann auch musikalisch so farbig wie in seinen Dialogen und Einfällen.

Dieses Doppelalbum – warum ist



man erst jetzt auf die Idee dieser Veröffentlichung gekommen? – ist eine Empfehlung für alle, die Limricks mögen, eine Abwechslung von Otto brauchen und sich zu Emil schon immer Musik wünschten ... *M. H.*

Interpretation: *grandioses One-Man-Programm*
Technische Qualität: *sehr trokkene Aufnahme*

GEORGES MOUSTAKI
„Moustaki";
Polydor 2417319

Ist „le métèque" müde oder selbstzufrieden geworden? Gewiß, Moustakis gute Seiten als Autor sind noch wiederzufinden, der Melodienfluß mit durchlaufenden Texten in



„Mamzelle Gibson" und zur Sologitarre in „Si ce jour-la", der kniefällige Rhythmus seiner griechischen Heimat in „Adolescence", das aber wie manch anderes zu stark an Bekanntes erinnert. Geblieben ist auch die Vorliebe für Latein- und Südamerikanisches; drei Titel, einer davon in Portugiesisch, könnten auch von Übersee kommen.

Von der Gänsehaut seines bekannten „Ma Liberté" ist ein müder Protest gegen Blue Jeans als verkappte Liebeserklärung (!) übrig geblieben, und seine „Esperance" besteht darin, daß die Kinder seiner Kinder auch à la Woodstock trällern werden. Nun denn, diese Interessen- und Repertoireverschiebung kann man bedauern, bemitleiden muß man Moustakis Fingerübung als anglisierter Honky Tonk-„Piano Player" mit entsprechendem Kulissen-Soundtrack, ein Titel, der an Einfallslosigkeit Moustakis eigener Cover-Zeichnung, in nichts nachsteht. Man wird gespannt sein dürfen, wie er mit diesen Liedern den Kredit der frühen Jahre demnächst auf deutschen Konzertbühnen verschleudern oder über die Runden retten wird.

M.H.

Interpretation: *künstlerische Midlife-Crisis*
Technische Qualität: *mangelnde Brillanz (entspricht dem verloschenen inneren Feuer)*

„I Feel Love";
WEA 58014

Liebe war schon immer der Schlagermacher wichtigstes Thema, so daß es für alle modischen Spielarten populärer Musik herhalten mußte. Schluchzte man vor 20 Jahren über „Love Is A Many Splendored Thing", erregte man sich vor zehn Jahren über Jane Birkins Stöhnen „Je t'aime", so holt diese „Sexy Disco" weder einen Staatsanwalt hinter der Gerichtsschanze, noch einen ‚akustischen Voyeur' aus dem Versteck hervor. Die Zeiten haben sich einfach geändert: Die gebotenen Pseudo-Orgasmen der Damen Donna Summer und Jackie Carter wirken unecht wie die Verruchtheit St. Paulis; daß Miss Summer mit Synthesizerhilfe gute Singleumsätze erzielt, spricht nicht sofort für eine Empfehlung, denn sie hat nur ein Stimmchen.

„Feel The Need" der Detroit Emeralds ‚läuft' gut und bietet mit abwechslungsreichem Gruppengesang eine nötige Abwechslung dieser Einheits-Rumpeltakte, in denen der Bee Gees „Night On Broadway" die melodische, harmonische und textliche Wohltat bedeutet. Doch dafür ist diese Kopplung sicher nicht gemacht. Deshalb nur empfehlenswert für Freunde startender Jets, phonetisch Betäubungsbedürftige, jene, die gern Bässe zwischen den Lenden vibrieren spüren mögen und Tänzer, die nur Taktklopfhilfe, aber keine Musik suchen.

M. H.

Interpretation: *zwischen gut gemacht und monoton von austauschbaren Interpreten austauschbarer Titel*
Technische Qualität: *Mischungsmücke, die elefantisch laut werden kann*

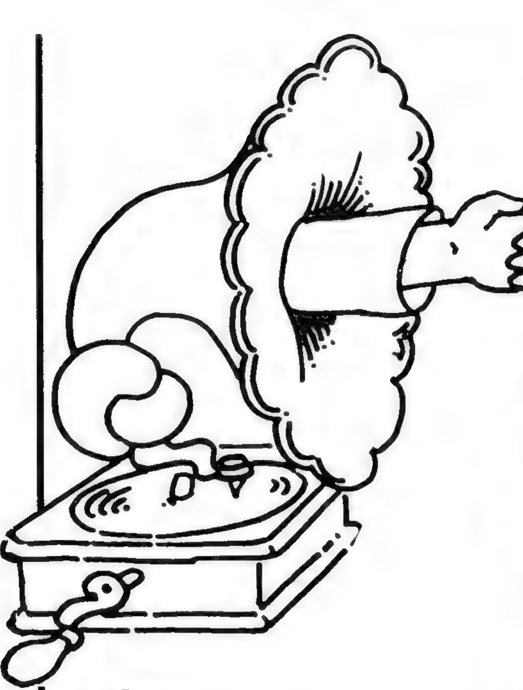
BATA ILLIC
„Bata Illic singt große Welterfolge";
Polydor 2371 840

Große Welterfolge? Gibt es auch kleine? Schon beim Titel wird man das Gefühl nicht los, daß Bata Illic als Co-Produzent und/oder die Marktstrategen seiner Firma dem Titel und damit der Titelauswahl nicht so rechte Zugkraft zutrauten. Was teilweise stimmt, denn „Hey Girl" ist die Übernahme eines „Tatort"-Intros und ebenso wenig ein (auch nicht kleinster) Welterfolg wie „Der Sommerwind". Und für die anderen Titel – „Melodie d'amour", „When", „Porque Te Vas", „I Left My Heart In San Francisco" usw. – muß wie bei jedem Nachzieher gelten: vive la différence. Bei Bata Illic besteht sie zumeist in sanfteren Interpretationen und schlanken, wenig abwechslungsreichen Arrangements im Vergleich zu den Originalaufnahmen.

Doch plötzlich, etwa bei Morris Alberts grandioser Ballade „Feelings", wenn man anfangs auf den überflüssigen Backingchor verzichtet, entdeckt man Illics volle, unaufdringliche, angenehme Stimme. Wenn er schon in eigener Regie produziert, sollte er sich auf seine eigenen sängerischen Qualitäten verlassen und dem Hitparaden-Rumtata-Wechselbad entfliehen. Entertainer wollte er werden, sagte er mal vor Jahren; das Zeug dazu hat er noch immer. Und der erste Schritt ist mit dieser LP getan.

Interpretation: *angenehm zurückhaltend, rauchzartes Timbre*
Technische Qualität: *durchschnittlich*

WEGWEISER >>>>>>>> DURCH DEN HIFI-FACHHANDEL



Aachen

Unterhaltungs- und Übertragungstechnik Bauer
Josef-von-Görres-Str. 2
Tel.: 0241/163838

HiFi-Studio Karl Pach
Adalbertstraße 45-47
Tel.: 0241/33990

Allo Pach
Adalbertstraße 82

Heiliger & Kleutgens
Schützenstraße 13

Witte & von der Heyden
Electronic-Vertriebs-KG
Hirschgraben 9 – 11

Aichach

Musik-Steuerl
Münchner Straße 4

Aschaffenburg

Adolf Schulz
Pfaffengasse 9 – 11

Augsburg

HOLME
HiFi-Stereo-Studios
Prinzregentenstraße 7
Tel.: 0821/35041

Light + Sound
Reiner Gründig KG
Zeugasse 9

Bad Homburg

HiFi-Studios Funk Plumpe
Louisenstraße 63
Tel.: 06172/21811-12

Bad Kissingen

Musikladen
Inh. Wolfgang Grom
Hemmerichstraße 30

Bad Tölz

Elektro-Müller KG
Hindenburgstraße 7

Bamberg

HPB HiFi-Point GmbH
Obere Königstr. 15
Tel.: 0951/24004

Bayreuth

Alfred Jakob
Brunnenstraße 5 – 7

Das HiFi-Studio
Hartmut Pfannmüller
Am Josephsplatz
Tel.: 0921/64988

Bedburg

HiFi-Studio
Dieffendahl
Neben dem Schloß
Tel.: 02272/2036-37

Berlin

Audiophon GmbH
Roseggerstraße 39

Joachim Chittan
Foto + Ton
Gneisenaustraße 91

HiFi Steroanlagen GmbH
Sinus
Hasenheide 70
Tel.: 030/6919592

Radio Grawert
Karl-Marx-Straße 50

Günter Naumann
Gorkistraße 13 – 17

HiFi-Studio
Wiesenhavern
Kurfürstendamm 37

Sigma HiFi
Marburgerstraße 17

Schilling HiFi
Beusselstraße 71

Bielefeld

Bernhard Ruf
Feilenstraße 2

Bocholt

HiFi Studio
Audio E
Westend 18
Tel.: 02871/45333

Bochum

Elektro Manfred Völker
Herner Str. 285-287
Tel.: 0234/538096

Hamer Radio KG
HiFi-Studio International
Kirchstraße 2
Tel.: 0234/67686

Tonstudio Decoder
Alleestr. 143 a
Tel.: 0234/66224

Bonn

FME-Elektroakustik
HiFi-Anlagen der Spitzenklasse
Frank Meyer-Eppler
Bonner Talweg 275
Tel.: 02221/233255

HiFi-Stereo
Studios Bachmeier
HiFi-Service
Sternenburgstr. 58
Tel.: 02221/214667

HiFi-Stereo-Studio
Dieter Linzbach
Kekuléstr. 39
Tel. 02221/651941-42

Bremen

KB HiFi-Studio
Scharmbeckstotel
Schulstr. 1
Tel.: 04791/6577

HiFi-Centrale
Am Schwarzen Meer 17/19
Tel.: 0421/491854

Bremerhaven

KB HiFi-Studio
Langener Landstr. 286
Tel.: 0471/83776

Coburg

Franz Riemann
Mohrenstraße 30

Dachau

HiFi-Studio
Matting
Karlsfeld, Gartenstr. 36
Tel.: 08131/91106

Dortmund

Radio Michael Reschke
Hohe Straße 25 a

Supersound HiFi-Studios
Brüderweg 9
Tel.: 0231/526049

Düren

HiFi-Studio
Radio Lummer
Ahrweilerplatz 5
Tel.: 02421/14861

HiFi-Grammophonstudio
Josef Thönnessen
Schoellerstraße 41
Tel.: 02421/15199

Blens
Monschauer Straße 17

Düsseldorf

Ihr HiFi-Stereo-Studio
in Rath
Radio Urban Meisterbetrieb
Wastfalenstr. 83
Tel.: 0211/651813

Studios für HiFi-Stereotechnik
Radio Böhm
Luegallee 112
Tel.: 0211/53381 + 572771

HiFi-Studio International
Schlembach & Co. GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 12-16
Tel.: 0211/360831 u. 360832

HiFi-Studio
Radio Willi Becker
Lorettostraße 35
Tel.: 305550/305152

Urd Walter
HiFi-Studios
Friedrich-Ebert-Straße 20
Tel.: 0211/351471

HiFi-Studios
Radio Konopatzki
Nordstraße 96, Tel.: 483636
Ulmenstraße 18, Tel.: 448253

HiFi-Studios
Funkhaus Evertz & Co.
Königsallee 63 – 65
Tel.: 0211/370737

HiFi-Audio
Ulrike Schmidt
Kölner Straße 335
Tel.: 0211/787300

HiFi-Studio
Soeffing
Mindener Straße 22
Tel.: 7709278

Brandenburger
Electronic
Steinstraße 27
Tel.: 0211/320706

HiFi-Studios
Loos KG
Stresemannstraße 39 – 41
Tel.: 0211/362970

Herbert Müller
HiFi-Studios
Hüttenstraße 35
Tel.: 0211/373484

HiFi-Studios
Radio Sülz & Co.
Flingernstraße 34, Tel.: 80531,
Benderstraße 20, Tel.: 287594

HiFi-Stereotechnik
Kürten Radio-Fernsehen
Schadowstraße 78
Tel.: 0211/350311

Color- und HiFi-Studio
Elektro-Fiedler
Kalkumer Str. – Ecke
Auf den Geisten 1
Tel.: 0211/427001

Duisburg

HiFi-Beratung
„Die Schallplatte"
Seehöfer KG
Sonnenwall 12
Tel.: 0203/22633

Die HiFi-Ecke
das kleine Spezial-Studio
Harry Reeb
Sedanstraße 117
Tel.: 0203/65578

HiFi-Studio Dammann
Mülheimer Str. 187 am Zoo
Tel.: 0203/335623

Audio Forum
HiFi-Studio H. Winters KG
Koloniestraße 203
Tel.: 0203/372728

HiFi-Studio
Sauer GmbH
Köhnenstraße 23
Tel.: 0203/25014

>> WEGWEISER >>>>>>>>>>>
DURCH DEN HIFI - FACHHANDEL

HiFi-Stereo
Karl vom Kothen
Münz-/Schwanenstr. 29
Tel.: 0203/26653

Duisburg-Marxloh

HiFi-Studio Outfit
Rüdiger Berlitz
Hagedorn 43/Nähe Pollmann
Tel.: 0203/405706

Eichstätt

HiFi-Studios
F.E.G. Elektrohaus
Pfahlstraße 29
Tel.: 08421/2990

Einhausen

HiFi-Studio
Frank Hedderich
Hauptstraße 55

Erlangen

Frankonia HiFi-Studio
Inh. Wolfgang Rupprecht
Hauptstraße 107
Tel.: 09131/25954

Essen

Hi-Fi Stereo
Discotheken - Technik
studio 3
Isenbergstr.32 43 Essen 1
Tel.: 0201 / 787349 + 797228

HiFi-Beratung
Musik-Heberlein
Inh. A. Wollert
Rüttenscheider Str. 56
Tel.: 0201/795819

Jasper HiFi
Inh. G. Kuklinski
Hollestraße 1
im Haus der Technik
Tel.: 0201/223428, 224613

HiFi-Studio
Radio Schlichting
Viehofer Straße 19
Kasteienstraße 2
Tel.: 0201/227590

HiFi-Studio
Rüttenscheid
Inh. W. Willmeroth
Rüttenscheider Straße 181

D. Nienke
Elektrohandel
Leimkugelstraße 2

HiFi-Studio topsound
Freiheit 1
Ecke Rellinghauser Straße
Tel.: 0201/224932

HiFi-Fachberatung
Radio Nicolini
Rüttenscheider Str. 92
Tel.: 0201/793774

Frankfurt/Main

Horst Nowak
Raum-Ton-Kunst
Neue Kräme 29
Sandhofpassage
Tel.: 0611/287928

Raum-Akustik
Die HiFi-Profis
Luisenstr. 37
Tel.: 0611/439215

Freiburg/Brsg.

Heinz Wurst
Radio-HiFi-TV
Schwarzwald-City
Raustraße

Gelsenkirchen

Radio Schossier
Interfunk Fachgeschäft
Bismarckstraße 72
Tel.: 83486

Radio-Fernseh-
BLÜMEL-GmbH
Pastoratstr. 2 – 4
am Wochenmarkt
Tel.: 0209/206845

HiFi-Studio Richter,
die Radio-Etage
Inh. O. Schipper
Bahnhofstraße 18
Tel.: 0209/203612

Gelsenkirchen-Buer

HiFi-Studio Langenfeld
Interfunk Fachgeschäft
Polsumer Straße 118
Tel.: 0209/64041

Giessen

HiFi-Studio
Schäfer & Blank OHG
Grünberger Str. 1
Tel.: 0641/34959

Gladbeck

HiFi-Studio Radio Jungmann
Friedrichstraße 6-8
Tel.: 02043/29121

Grefrath/Niederrhein

Ton-Bildstudio Fernbach
Hohestraße 41, Tel.: 2380,
Lobberich, Hochstraße 71
Tel.: 6665

Grevenbroich

HiFi-Studio
Radio Pooth
Südwall 3 – 7/Kölnerstr.
Breite Str. 16
Tel.: 02181/61655

Hagen

HiFi-Studio Werner Schlicker
Kampstraße 29
Tel.: 02331/31345 u. 26011

Hamburg

FOTO-KINO Seit 1895 Hi-Fi-STEREO
WIESENHAVERN
Norddeutschlands und Berlins großes
Hi-Fi Stereo - Fachgeschäft
MONCKEBERGSTRASSE 11 · 2 HAMBURG 1 · 040/ 33 66 77
MÖNCKEBERGSTRASSE 5 · 2 HAMBURG 1 · 040/ 33 66 77
KURFURSTENDAMM 37 · 1 BERLIN 15 · 030/883 80 47

L + S HiFi-Centrum
Eisertal Einkaufszentrum

Brinkmann
Spitaler Straße

Foto-Radio-Wegert
Spitaler Straße 9

Audio Design Hamburg
Heinrich & Karberg
Hamburger Straße 7

Light + Sound
Hamburg GmbH
HiFi-Studios
Penzweg 1
Tel.: 040/7652782

SCHAULANDT
SCHAULANDT
SCHAULANDT
SCHAULANDT
SCHAULANDT
SCHAULANDT
SCHAULANDT
LIGHT & SOUND
HIFI-STEREO-MARKT
INTERNATIONALER
SCHALLPLATTENMARKT
NEBEN DER METRO
EPPENDORF/LOKSTEDT
NEDDERFELD 98
TEL. 477007

Hannover

HiFi-Stereo-Center
Peter Schrödter
Am Schiffgraben 19

Uni-audio
hifi-studio
Oberstraße 16

Tonstudio
Kaselitz KG
Das Fachgeschäft für den anspruchsvollen Musikliebhaber
Georgswall 1
Tel.: 0511/15554

Giese HiFi-Fachgeschäft
für hochwertige Musikwiedergabe-Anlagen
Berliner Allee 13
Tel.: 0511/328888

Lixfeld HiFi-Studios
Hildesheimer Str. 84
Osterstr. 31
Hannoversche Str. 69 Garbsen
Tel.: 0511/808096

Frank Beckmann's
Goethe Studio
Goethestr. 12
Tel.: 0511/13534 + 323435

Elekroton
HiFi-Fachgeschäft
Inh. Klaus Neudahm
Georgstr. 52 +
Lister Platz 1
Tel.: 0511/324762 + 65

Heidelberg

Internationale Stereo-Auswahl
Das Haus mit den kleinen Preisen
Reinhard Struzina
Sandhausen bei Heidelberg
Poststr. 1

Heidenheim

Radiozentrale
Hauptstraße 5

Herzogenrath-Ritzesfeld

HiFi-Grammophonstudio
Josef Thönnessen
Geilenkirchener Str. 129
Tel.: 02406/61166

Hilden

HiFi-Studio Radio Knieper
Inh. H.J. Ellinghaus
Mittelstraße 21
Tel.: 0203/2038

Ingolstadt

HiFi-Musikinsel
Heinz Haslinger
Milchstr. 14
Tel.: 0841/35526

HiFi-Studios
F.E.G. Elektrohaus
Theresienstraße 19
Tel.: 0841/35244

Iserlohn

HiFi-Studio Gottfried Erben
Gartenstraße 16
Tel.: 02371/28482

Kamp-Lintfort

HiFi-Studio
Radio Heckes KG
Moerser Straße 273
Tel.: 02842/10511

Karlsruhe

Radio Freytag
Karlstraße 32

Kassel

Fernseh-Vesper KG
Friedrichsplatz 6

Kiel



HiFi-Studio
Kensing
Jägersberg 5
Tel.: 0431/552382

Köln

MSP-HiFi-Studio
Am Neumarkt/
Cäcilienstraße 48
im Kunsthaus Lempertz
Tel.: 0221/248202

HiFi-Studio Euphonia
Ing Albert Müller
Zülpicher Str. 58
Tel.: 0221/414666

HiFi-Studio Jolly
Dürener Straße 87

Korbner GmbH
HiFi-Studio a.d. Oper
& Co. KG
Kölner Ladenstadt
Tel.: 211818

Radio-Freund
HiFi-Studio Interfunk
Fachgeschäft
Aachener Str. 412
Tel.: 0221/★495007

HiFi-Shop Anneli Mai
Goethestraße 29
Tel.: 02234/71711

Köln-Dünnwald

HiFi-Studio
Gert Reichwein
Berliner Straße 976–978
Tel.: 601069

Krefeld

Funkhaus Kamp GmbH
& Co. KG
4 Verkaufsetagen
4 HiFi-Studios
Ostwall 138
Tel.: 02151/25362

HiFi-Studio
Radio Ilbertz
Ostwall 85
Tel.: 02151/29229

Landshut

HiFi-Studio
efa-Elektro-Fachhandel
Luitpoldstraße 7
Tel.: 0871/62585

HiFi-Paradies
Sauber + Schneider
Regierungsplatz 569
Tel.: 0871/26310

HiFi-Studios
F.E.G. Elektrohaus
Altstadt 357
Tel.: 0871/22464

Ludwigsburg

HiFi-Studio Radio Barth
Solitudestraße 3
Tel.: 07141/23139

P.P. Studio phono prof.
Körnerstraße 4
Tel.: 07141/26265

Ludwigshafen

HiFi-Studio Alt
Speyerer Straße 89
Tel. 06236/6384

Mainz

Audio Arte Musik-Studio
Am Bitthorn 1
Tel.: 06136/2749
6501 Stadecken 1

Raum-Akustik
Die HiFi-Profis
Rheinstr. 43–45
Tel.: 06131/23490

WEGWEISER DURCH DEN HIFI-FACHHANDEL

Marburg

HiFi-Studio Euphonia
Ing. Albert Müller
Wehrdaer Weg 8
Tel.: 06421/64700

Meerbusch-Büderich

Radio Lehmann
HiFi-Studio
Oststraße 5
Tel.: 02105/72470

Menden

HiFi-Studio Neuhaus
führendes Fachgeschäft des Sauerlands
Kolpingstr. 30–34
Tel.: 02373/2743+4240

Mönchengladbach

HiFi-Technik Jansen
Im Winkel 26
Tel.: 02166/22853

HiFi-Stereotechnik
Steinmann Radio-Fernsehen
Hindenburgstr. 55
Tel.: 02161/12089

HiFi-Studios
Radio Doehlert
Hindenburgstr. 88
Tel.: 02161/21993

Moers

HiFi-Passage
Teubert & Co. KG
Steinstraße 15
Tel.: 02841/25330

Mülheim/Ruhr

Bernd Melcher
Unterhaltungselektronik
Friedrich-Ebert-Str. 6
Tel.: 0208/380391

München

STUDIO 3
E. Ernstberger KG
Kaiserstr. 61
Tel.: 089/349146

W + N HiFi-Tonstudio GmbH
Reichenbachstr. 51
Tel.: 089/266713

W + N Studio Pasing
Planeggerstr. 10
Tel.: 089/886075

W + Studio für Komplettanlagen
Planeggerstr. 12
Tel.: 089/8119768

Radio-RIM
Bayerstr. 25
Tel.: 558131

elektro-egger
audiovision
Gleichmannstr. 10

Light + Sound
Reiner Grüning KG
Türkenstraße 78

Light + Sound
Reiner Grüning KG
Georgenstraße 85

Ernstberger Studio 3
Kaiserstraße 61

Die HiFi-Stube
Belgradstr. 34
Tel.: 3006480

Absolute Sound
HiFi-Studio
Ismaningerstr. 136
Tel.: 981819

HIFI-BOX
Sonnenstr. 9
Ecke Herzogspitalstr.
Tel.: 592764

HIFI-BOX
Landshuter Allee 116
Tel.: 155154

HIFI-BOX
Zieblandstr. 5
Ecke Barerstr.
Tel.: 2809750

HiFi-Studios
F.E.G. Elektrohaus
Oberanger 43–45
am Sendlinger Tor
Tel.: 265048

Münster

HiFi-Studio
GEGU-RADIO
Salzstr. 14/15
Tel.: 0251/44008

Neckarsulm

Stereo Studio
Helga Nieschmidt
Schindlerstr. 2
Tel.: 07132/37509

Neheim-Hüsten

Radio Kampschulte
Hauptstraße 42

Neukirchen-Vluyn

HiFi-Studio
Fernseh-Wolf
Niederrheinallee 281
Tel.: 02845/27639

Neu-Ötting

Radio Einzinger
Sebastianplatz 19

Neuss

HiFi-Markt der Welt
Cleve GmbH
Venloer Straße 127 u. 172
Tel.: 02101/59078/79

HiFi-Studio
Radio Schneider
Krefelder Str. 44
Tel.: 02101/22281

HiFi-Studios
Urd Walter
Schillerstr. 38-40
Tel.: 02101/401404

Nürnberg

HiFi-Studio
Kölbl & Kalb
Schweppermannstr. 5
Tel.: 0911/351110

Stereo Wunderland
HiFi Wünsche GmbH
HiFi Studios/Versand/Import-Export
Ingenieurbüro
Bärenschanzstraße 8d 8500 Nürnberg
Telefon 0911/262601 und 262603

Studio Audio
HiFi GmbH
Marienstr. 3 A
Tel.: 0911/222614

HiFi-Studio
Radio Adler
Josephsplatz 8
Tel.: 0911/204627

Radiola
Inh. Willy Wöllmer
Karl-Bröger-Str. 43

HiFi-Studio
Stereo-Basar
K. Schulze
Rotbuchenstr. 6



Oberhausen

Rück am Rathaus
HiFi-Studio Farb FS-Studio
Schwartzstraße 94-96
Tel.: 8381

Raum-Akustik
Die HiFi-Profis
Friedensstr. 91
Tel.: 0208/20999

Oberhausen-Sterkrade

HiFi-Studio
Radio Baldow KG
Stadtmitte im Hochhaus
Tel.: 61576/77

Oldenburg

Ripken & Ripken
HiFi-Studios
Achternstr. 18
Tel.: 0441/14089

Opladen

Elektrohaus Müller
Quettinger Str. 20

Osnabrück

HiFi 2000
Inh. Manfred Gloy
Möserstr. 29
Tel.: 0541/25052

Osterode

Bernhard O. Storz
Kornmarkt 1

Ratingen

Fernseh-Scheika
HiFi-Fachberatung
Meisterwerkstatt
Oberstr. 54
Tel.: 02102/24426

Regensburg

HiFi-Studio Radio Kern
Ludwigstraße
Tel.: 0941/54231

HiFi-Studio Sterl
Prüfeninger Str. 5
Tel.: 0941/22151

Ihr HiFi-Spezialist Barth
Video HiFi-Studio
Untere Bachgasse 10
Tel.: 0941/57849

Rheinberg

HiFi-Studio
G. A. Komossa
Orsoyer Str. 11
Tel.: 02843/2570

Rheine

Radio-Haus
Fritz Saatjohann KG
Münster Str. 1 a

Rosenheim

Die HiFi-Stube
Gillitzerblock

Rösrath

HiFi-Studio Elektro-Scheldt
Bensberger Straße 272
Tel.: 02205/2398
Scharrenbroicher Str. 1
Tel.: 02205/2332

Rüsselsheim

Rheinelektra
Bahnhofstraße 4

Saarbrücken

SARAPHON
Schallplattenhaus GmbH
HiFi-Studio
Dudweilerstraße 24
Ecke Kaiserstraße
Tel.: 0681/31007

HiFi-Studios Otto Braun
Herstellung elektronischer
Spezialerzeugnisse
Futterstraße 19
Tel.: 0681/53254

Schleiden-Gmünd

HiFi-Beratung
Toni Thissen
Kastanienweg 7
Tel.: 02444/2562

Siegen

HiFi-Studio
Rothal Electronic
Kohlbettstr. 18
gegenüber Kreiskrankenhaus
Tel.: 0271/57125

Soest

HiFi-Studio
Pfeffer
Hansaplatz
Tel.: 02921/16164

Solingen

HiFi-Studio
von den Steinen
Gasstr. 47
Tel.: 02122/810422
Schlagbaumstr. 34
Tel.: 02122/55531

Speyer

Studio 80
HiFi-Fachgeschäft
Khalaf & Daßler
Karmeliterstr. 18
Tel.: 06232/72530

HiFi-Studio Maier
Inh. Klaus Maier
Schustergasse 8
Tel.: 06232/24321

Starnberg

Radio-Wolf
Wittelsbacherstraße 2

Steinfischbach

Taunus-Stereo
Flachsgartenstraße 6

Stolberg

HiFi-Studio
W. A. Meyer
Salmstraße 2
Tel.: 22500

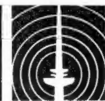
Stuttgart



7-Stuttgart-1 Schlosstr. 60 T. 0711/654 789
Mi - Fr 12 - 18³⁰ Uhr Sa 10 - 14 (16) Uhr
Mo - Di nur nach Terminvereinbarung

SOUND & SERVICE






SPEZIALIST FÜR LINEARE WIEDERGABE
Mo u. Sa von 9 bis 12 Uhr. Di, Mi, Do, Fr 15 bis 18.30 Uhr oder nach Vereinbarung.

HiFi-Studio Radio Barth
Rotebühlplatz 23
Tel.: 0711/623341

HiFi-Studio Lange
Individuelle Beratung
Optimale Vorführung
Urbanstraße 64
Tel.: 0711/293334

HiFi-Studio Kirchhoff
Frauenkopfstr. 22
Tel.: 0711/427018

Radio-Grüner
Marienstraße 3

>> WEGWEISER >>>>>>>>>>>>>>
DURCH DEN HIFI-FACHHANDEL

HiFi-Wohnstudio
Becker GmbH
Schloßstraße 60

Tonstudio
Hans Baumann
Heusteigstr. 15a
Tel.: 0711/233351 + 233352

St. Wendel

HiFi-Studios
Empee Electronic
Luisenstr. 43 a
Tel.: 06851/4040

Traunstein

HiFi-Stereo-Studio
Radio Kaufmann
Inh. Klaus Fischer
Marienstr. 1
Tel.: 0861/4342

Fernsehzentrum-Noe
Maxstraße 22–24

Trier

HiFi-Lux Studios für
naturgetreue Musikwiedergabe
Konstantinstr. 17
Tel.: 0651/73155

Troisdorf

HiFi-Studio
Radio Stockhausen
Kölner Str. 166
Tel.: 76852

Uedem

Hifi-Studio
Radio Daniels
Mosterstraße 13
Tel.: 02825/327

Unna

Radio-Fernseh
Wolfgang Müller
Friedrich-Ebert-Str. 112

Unna-Königsborn
Fernseh-Opheiden
Friedrich-Ebert-Str. 111
Tel.: 02303/60239

Viersen

HiFi-Studio
Radio Paschmanns
Gladbacher Str. 11 – 13
Tel.: 0201/793774

Wien/Österr.

Raum-Akustik
Die HiFi-Profis
Lerchenfelder Str. 30
Tel.: 222/429303

Wiesbaden

Teco HiFi
Elektro-Handels-GmbH
& Co. KG
Rheinstr. 29
Tel.: 06121/373839

Leffler KG
Kirchgasse 22

HiFi + Orgel-Studio
Burgstr. 6–8/Passage

Ripken & Ripken
HiFi-Studios
Marktstr. 58
Tel.: 04421/25786

Wilhelmshaven

Ripken & Ripken
HiFi-Studios
Marktstr. 58
Tel.: 04421/25786

Willich-Schiefbahn

HiFi-Studio
Radio Wagner
Hochstraße 87
Tel.: 02154/70555

Wuppertal

HiFi-Studio 9
Peter Wienhofer
Gewerbeschulstr. 9
Tel.: 0202/598347

HiFi-Studio Radio Heistermann
Steinbeck 16
Tel.: 0202/423477

HiFi-Studios
Mathias Thelen
Hochstraße 100
Tel.: 445679

Atelier für
exklusive HiFi-Technik
Huter + Dorbritz
Westkotter Str. 9
Tel.: 0202/558047

HiFi-Studios
Schuster + Ernst + Co.
Schöne Gasse 10
Tel.: 0202/454988/452348

HiFi-Studios
Karl vom Kothen
E-Schwanenstr. 33
B-Schuchardstr. 3
Tel.: Sa. – Nr. 0202/590081

Xanten

Interfunk
H. Schmithüsen
& Sohn OHG
Marsstraße 49–55
Tel.: 02801/1426

Inserenten-verzeichnis

Acron F. Petrik GmbH	**53**
Agfa-Gevaert AG	**48/49**
Aiwa Verkaufs- und Service GmbH	**16**
AKG	**63**
Audiosystems-Design	**59**
BASF AG	**24/25, 32/33**
Braun AG	**65**
BSR (Germany) GmbH	**39**
Celestion Industries GmbH	**81**
Citroen	**11**
Concept HiFi GmbH	**Rücktitel**
3M Deutschland GmbH	**7**
Empire Scientific Corp.	**43**
Grundig AG	**28/29**
Harman Deutschland GmbH	**3. US**
Hitachi Sales Europa GmbH	**8/9**
Interncontinental Klagenfurt	**51**
	41
National Panasonic	**2. U**
Onkyo Deutschland GmbH	**75**
Philips GmbH	**12/13**
Pioneer-Melchers GmbH	**61**
Saba-Werke GmbH	**18/19**
Sharp Electronics	**46**
Summit Hans G. Hennel	**27**
Superscope GmbH	**57**
Telefunken	**54/55**
Trio-Kenwood Electronics GmbH	**4**
Verlagsanzeige	**91**

Beilagenhinweis:
Dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Enzyklopädische Literatur und Paul Schrader & Co. bei, die wir Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehlen.





Wir haben nicht existierende Technologien des Lautsprecherbaus verbessert, sondern eine grundlegende Neue erfunden und konsequent angewendet. Es ist der praktisch trägheitslos arbeitende und unmittelbar dem elektrischen Signal entsprechende Einschwingvorgang, der den „air-motion transformer" von Oskar Heil klanglich so überlegen und zur bahnbrechenden Neuentwicklung auf dem Gebiet des Lautsprecher-Designs der letzten fünfzig Jahre macht.
Der Grund für die klangliche Überlegenheit des „air-motion transformer" liegt in seiner einzigartigen Wirkungsweise: Er bewegt die Luft nicht konventionell im „push-pull"-Verfahren, drückt, preßt und saugt also nicht Luft an, sondern beschleunigt sie durch die im Feld eines starken Permanentmagneten aufgehängte gefaltete Folie im Verhältnis von 5:1!

Alle Lautsprecher sind Wandler, die elektrische in mechanische (akustische) Energie transformieren. Aber nur der Heil „air-motion transformer", der exklusiv in ESS-Lautsprechern verwendet wird, erzielt bei diesem Vorgang aufgrund des patentierten Konstruktionsprinzips das akustisch günstige Beschleunigungsverhältnis von 5:1. Durch dieses unverzögerte Einschwingverhalten erreicht er die theoretischen Grenzen der musikalischen Reproduktion. Die um ein mehrfaches größere Beschleunigung macht das Klangbild klar und durchsichtig in der räumlichen Perspektive, so unglaublich dynamisch und frei von allen Verzerrungen konventioneller Wandlersysteme. Man hört diesen klanglichen Unterschied sofort!
Um diese gleichbleibende Klangqualität garantieren zu können, fertigt ESS natürlich alle Teile des „air motion transformer" selbst und testet ausnahmslos alle auf Einhaltung engster Toleranzen. Selbstverständlich wird die zukunftsweisende Heil-Technologie in allen unseren Lautsprechern verwendet.

Händlernachweis
und Information
Concept HiFi GmbH.
Winfriedstr. 11 · 8 München 19

sound as clear as light



Händlernachweis und Information: Concept HiFi GmbH. · Winfriedstr. 11 · 8 München 19 · Tel. 089/176066-67 · Telex: 522668